التربيـة المكتبيـة

فى المدرسة العربية

دكتور شعبان عبد العزيز خليفة







التربية المكتبية

فى المدرسة العربية



التربية المكتبية

فى المدرسة العربية

أستاذ دكتور
شعبان عبد العزيز خليفه

الطبعة الثانية
مزيدة ومنقحة



الناشر
المكتبة الأكاديمية
١٩٩٥

صدرت الطبعة الأولي من هذا الكتاب بعنوان

«التربية المكتبية فى المدرسة القطرية». الدوحة: وزارة التربية والتعليم، ١٩٩٢.

حقوق النشر

المكتبة الأكاديمية

١٢١ ش التحرير ـ الدقى ـ القاهرة

تليفون: ٣٤٨٥٢٨٢/ ٣٤٩١٨٩٠

فاكس: ٣٤٩١٨٩٠ ـ ٢٠٢

بسم الله الرحمن الرحيم



توطئة

المدرسة تعطى التلميذ والطالب مفاتيح العلم ومقدمات المعرفة؛ تعلمه القراءة والكتابة والحساب، وتضع يده على الخطوط العامة العريضة فى بعض فروع العلوم، أى أنها تقوم بما نسميه بعملية التعليم. أما العلم نفسه وما نسميه بعملية التعلم الذاتى فإنه لا يوجد إلا فى المكتبة؛ تلك المؤسسة التى تقتنى مصادر العلم وتنظمها وتحللها وتدعو القارئ إلى الاستفادة مما تحمله من معلومات، وتهيئ له الفرصة للتعليم الذاتى والولوج إلى عالم رحب فسيح من العلم والمعلومات.

إن الكتاب المقرر يلقن الطالب المعلومات التى قد يفرض عليه استذكارها واستظهارها لأداء الامتحان فيها ثم ينساها بعد ذلك. أما المكتبة فإنها تقدم له فرص البحث عن المعلومات بنفسه وفى مصادر متعددة ومن ثم فإن هذه المعلومات تبقى فى ذهنه ولا تنزع نحو النسيان كما يحدث فى المعلومات المقررة.

وإذا لم نتعلم فن قيادة السيارات فإن سيارات العالم كله بكل أنواعها وفخامتها تصبح عديمة القيمة وبدون أية فائدة. كذلك المكتبات ومصادر المعلومات فيها قد تتحول إلى أدوات صدئة أو إلى زخرف وزينة دون معنى أو فحوى إذا لم يتعلم القارئ كيف يستفيد بكل شئ فيها: كيف يستخدم الفهارس؛ كيف يستخدم الرفوف، كيف يصل إلى الكتاب بين أقرانه عل الرفوف وفى خزانات المكتبة، كيف يستخدم الكتاب ويتعرف على المعلومات الموجودة فيه، كيف يطلب النصح والإرشاد وقت الحاجة إليهما؛ كيف يعد بحثا باستخدام مصادر المكتبة، كيف يعد قائمة ببليوجرافية؛ كيف تطور الكتاب شكلا ومضمونا؛ كيف أصبحت المعلومة وسيلة تقدم وأداة حضارة وتطور.

إلى هذا الهدف يسعى الكتاب الذى نقدمه الآن إلى أمين المكتبة والمعلم دليلاً وللطالب مرشداً إنه ببساطة يعلم المستفيد كيف يستخدم المكتبة ويستفيد من مقتنياتها وكيف يحصل على المعلومات بنفسه ويدخل إلى عالم المعرفة الرحب الفسيح، بعيداً عن جو الفصل الرسمى المحدد بحدود الكتاب المقرر والمناهج المرسومة بدقة.

إن الكتاب يعطى تجربة كاملة لاستخدام المكتبات ومصادر المعلومات بطريقة سهلة مبسطة دون إغراق فى التخصص أو التفاصيل المسهبة؛ إنما بالإحاطة الشاملة. وهو يأتى تتويجا للتلاحم بين النظريات التربوية الحديثة وعلم المكتبات والمعلومات؛ فالتربية الحديثة تجعل من الكتاب المقرر مجرد مصدر واحد من مصادر التعلم، ومجرد خريطة تشير إلى حدود المقرر وخطوطه العريضة والمكتبة تفتح أبوابها لمصادر متعددة فى الموضوع الواحد لينهل منها الطالب معلومات تربو كثيرا على ما يمكن ان يجده الطالب فى الكتاب المقرر. التربية الحديثة تبعد بالتعليم عن التلقين وتدفع به نحو التعلم عن طريق البحوث والتكليفات والمشروعات وهذه جميعا لا يمكن القيام بها إلا فى المكتبات بما تؤمنه من مصادر معلومات غزيرة منظمة بطرق منطقية تيسر الوصول إلى أى منها. التربية الحديثة تذيب الفوارق بين الموضوعات وتطالب بالاستفادة من معلومات أحد المقررات فى مقرر آخر، وفى المكتبة يجد الطالب مجالات المعرفة المختلفة وقد تداخلت وتكاملت فى نسيج واحد، ويتعلم الطالب كيف يستخدم المكتبة وكيف يستخرج المعلومات من بطون الكتب والدوريات وغيرهما، كما يجد كل النصح والإرشاد من المكتبة التى تكمل عمل الفصول وتدعمه. إن جو المكتبة يختلف حتما عن جو الفصل الرسمى المحدد فى إطار مرسوم سلفاً مما يشكل عنصر جذب نحو القراءة الحرة والبحث الذاتى عن المعلومات.

إن العالم يعيش اليوم عصراً يعرف بعصر المعلومات حيث ينشر فيه فى كل سنة نحو مليون كتاب ونصف مليون دورية ومليونين من المواد السمعية البصرية ومليونين من المصغرات الفيلمية ومئات الآلاف من ملفات الحاسب الآلى وأقراص الليزر. ولا يمكن لأى إنسان أن يعيش هذا العصر إلا بصفته وأداته أى بالمعلومات الصحيحة والدقيقة وفى الوقت المناسب.

ولما كانت المكتبات ومراكز المعلومات هى المؤسسات التى تجمع مصادر المعلومات وتنظمها وتحللها وتيسر الافادة منها فإن الدول على اختلاف درجات تحضرها تسعى الآن جاهدة إلى إنشائها وإمدادها بأحدث المعدات والأجهزة والموظفين المؤهلين والمجموعات كى تقوم بوظيفتها خير قيام كما لا تدخر وسعا فى إعداد الكوادر الفنية المؤهلة لادارة هذه المؤسسات الحيوية اللازمة لتقدم الدولة.

إن المكتبة المدرسية هى أول نوع من المكتبات يصادفه المرء فى حياته وتتوقف علاقته بالكتب والمعلومات وفكرته عنها طوال حياته بعد ذلك على علاقته بالمكتبة المدرسية وفكرته عنها وانطباعه عنها وتجربته معها. فإن كانت علاقته بها حسنة طيبة ومتينة؛ كانت تجربته معها سارة ممتعة واستمرت هذه العلاقة وتوطدت مع جميع أنواع المكتبات والكتب فى جميع مراحل حياته المقبلة.

والتلميذ فى جميع مراحل التعليم يحتاج إلى المعلومات المساعدة له فى المقررات الرسمية التى يدرسها كما يحتاج إلى المعلومات التثقيفية والترويحية اللازمة له كى يشق طريقه فى عالم واسع متلاطم ويتجنب الغرق فيه. يحتاج إلى المعلومات التى تجعله يعيش عالمه طولاً وعرضاً وعمقاً؛ عالم المعرفة قوة.

من هذا المنطلق تولى وزارات التربية والتعليم أهمية خاصة لتطوير المكتبات المدرسية التابعة لها باعتبارها قلب العملية التعليمية وبأمين المكتبة باعتباره قلب المكتبة النابض والذى يعمل على تحقيق أقصى استفادة من ذخائرها وثرواتها الفكرية.

إن مبانى المكتبات المدرسية مهما فخمت وأثاثاتها مهما عظمت ومجموعاتها مهما تنوعت وكبرت تبقى جميعها بدون قيمة حقيقية إذا لم يتعلم التلميذ والطالب كيف يستخدمها وكيف يستفيد منها الفائدة العظمى. وفى هذه الفقرة تكمن القيمة الكبرى للكتاب الذى نقدمه اليوم للمدرسة العربية حيث هو منهج فى كيفية الاستفادة من ثروات المكتبة المدرسية وكنوزها.

هذا الكتاب يتعرض بالتفصيل لدور المكتبة المدرسية فى عملية التعليم وعملية التعلم الذاتى ويعرض لمصادر المعلومات الستة التى تستند إليها العمليتان. كذلك يتحدث الكتاب

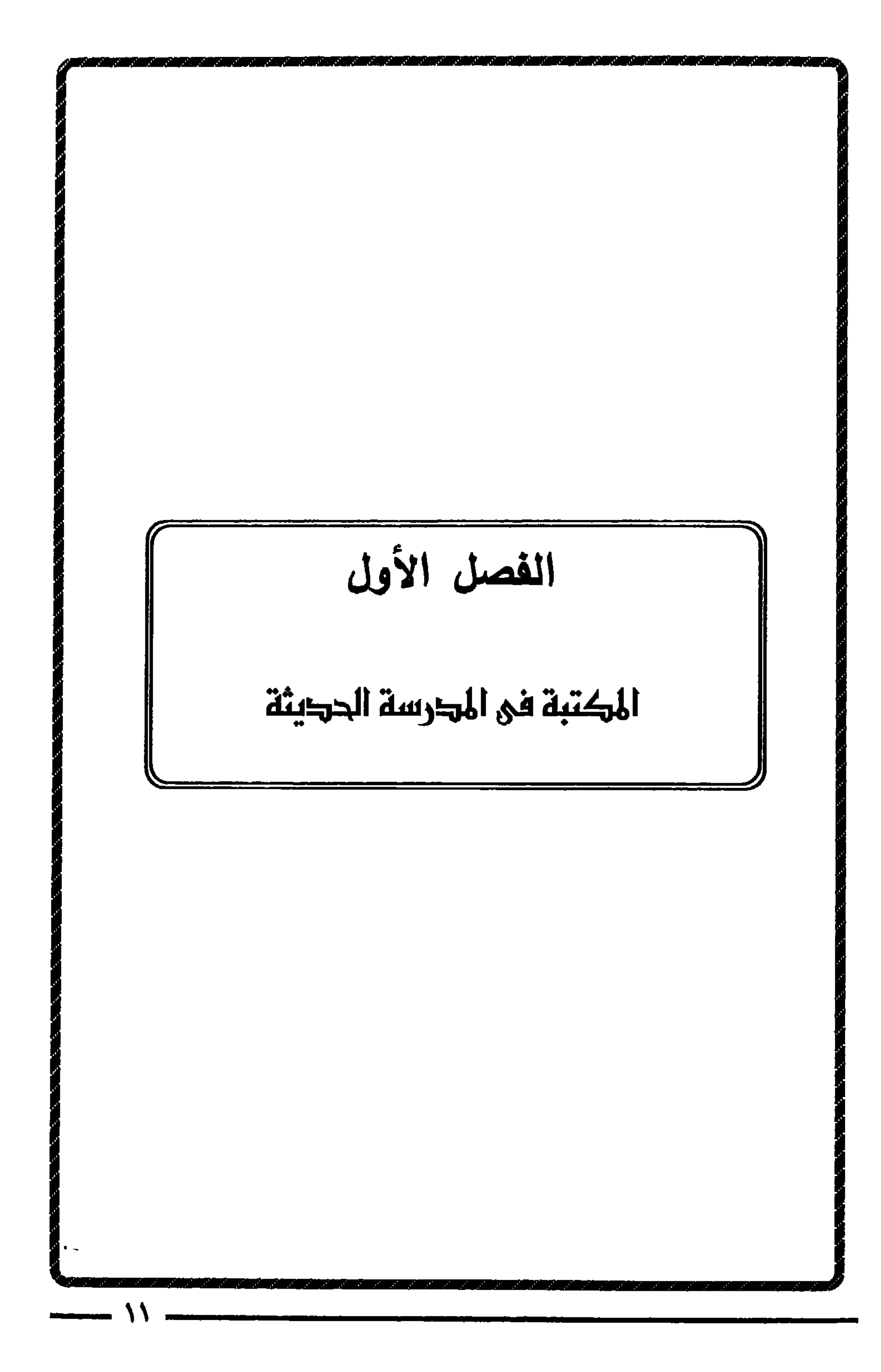
بشيء من التفصيل عن تنظيم مصادر المعلومات فى المكتبة المدرسية وإعدادها الاعداد الفنى السليم باعتباره أولى خطوات الاستفادة منها. ولما كان أحد أهداف الكتاب الأساسية تعليم التلميذ والطالب أساليب استرجاع المعلومات واستخراجها من مظانها المختلفة فقد تعرض بالتفصيل لهذه الأساليب من وجهة نظر الطالب والمعلم على السواء. كما كان التدريب على إعداد البحوث والقراءة والتلخيص من بين الجوانب الهامة التى ابرزها الكتاب ووفاها حقها.

ولما كان الهدف المطلق هو تدريب التلاميذ والطلاب فى المدارس العربية على استخدام المكتبة ومصادر المعلومات وربطهم بها ربطا حسناً فقد وزعت المادة العلمية فى الكتاب على سنوات الدراسة بدءاً من السنة الأولى الابتدائية وانتهاءً بالسنة الثالثة الثانوية فى برنامج تركيمى مفصل بما يؤكد على أهمية وامكانية استخدام المكتبة المدرسية منذ دخول التلميذ إلى المدرسة وحتى تخرجه منها ومن ثم يصبح استخدامه للمكتبة الجامعية والمكتبة العامة امتداداً طبيعيا ميسوراً، ويصبح الكتاب والمعلومة جزءاً من حياته كلها.

الجيزة ١٩٩٤

أ.د شعبان عبد العزيز خليفة

استاذ المكتبات والمعلومات



الفصل الأول

المكتبة فى المدرسة الحديثة



كانت التربية القديمة تركز على عملية التلقين من جانب المدرس والاستظهار من جانب الطالب وكان الكتاب المقرر هو الأداة الرئيسية فى هذه العملية. وكان من النادر أن يعرف المدرس والطالب خلال العملية التعليمية كتابا آخر غير الكتاب المقرر، ومن ثم فإن تلك العملية كانت تسير فى مسارب محددة ومحدودة تحصر معلومات كل منهما فى إطار ما يريد مؤلف هذا الكتاب أن يوصله لهما.

أما التربية الحديثة التى اجتاحت مدارس العالم بدرجات متفاوته مع مطلع النصف الثانى من قرننا العشرين فقد نبذت التلقين أسلوباً للتعليم من جانب المدرس والاستظهار أسلوباً للتحصيل من جانب الطالب، وفى ظلها غدا الكتاب المقرر مجرد خريطة ترسم حدود المنهج وأطره وتدل عليه، وأصبح مجرد مصدر واحد من مصادر المعلومات التى يعتمد عليها المدرس والطالب فى جمع المعلومات.

لقد حولت التربية الحديثة عملية تحصيل الطلاب للعلم من «التعليم» إلى «التعلم» أى التعليم الذاتى. لأن التعلم أو التعليم الذاتى يجعل الطالب يحصل على المعلومات بنفسه من مظانها المختلفة بل ويبنى تلك المعلومات مما يثبت المعلومات فى ذهنه طيلة حياته ويمده بأسلوب للوصول إلى المعلومات عندما يريدها، على العكس من التعليم الذى يجعل الطالب دائماً عبئاً على المدرس فى فهم مغاليق الكتب المقررة والتى غالبا ما ينسى معلوماتها بمجرد الانتهاء من الإختبارات.

اصطنعت التربية الحديثة طرق: التكليفات ـ المشروعات ـ البحوث ـ أسلوباً للتعلم حيث يكلف المدرس طلابه بالإطلاع على مرجع معين واسترجاع معلومات محددة منه مثل معنى كلمة من الكلمات أو مقابلها فى لغة أجنبية أو تاريخ ميلاد شخص أو وفاته أو موقع مدينة أو طول نهر... كما يقوم المدرس باشراك عدد من الطلاب فى مشروع واحد، يتولون هم تقسيمه وتوزيعه على أنفسهم ويغطى كل منهم الجزء الذى أنيط به ثم

يجتمعون لتحرير المشروع وتقديمه بصورة جماعية، مما يساعدهم على تحمل المسئولية والعمل الجماعي في فترة مبكرة من حياتهم. ومن جهة ثالثة تعتبر البحوث من أعمدة عملية التعلم حيث يحدد المدرس لكل طالب موضوعاً أو يشجعه على اختيار موضوع يعد فيه بحثاً، ويقوم الطالب بنفسه بتفتيت هذا الموضوع إلى عناصره الرئيسية لتسهيل معالجتها كما يقوم بتجميع المصادر التي تعالج هذه العناصر ويستقى منها المادة العلمية ويصوغ تلك المادة بأسلوبه وتعبيره.

في ظل التربية الحديثة وفي ظل أهدافها وطرائق تنفيذها برزت «المكتبة المدرسية» كأداة أساسية في قلب العملية التعليمية في المدرسة العصرية. فقد وضعت التربية الحديثة هدفا مطلقاً للمدرسة العصرية هو إعداد الطالب إعداد سليماً يمكنه من مواجهة تحديات عصره ومتطلباته أى ما يسميه الفين توفلر صدمة المستقبل والمتغيرات في عالم الغد، بما يمنح الطلاب فرصاً ممكنة للنمو المتوازن من جميع الجوانب. ولعل أهم طريقة لتنفيذ هذا الهدف المطلق هي «احلال ثقافة الابداع والابتكار واكتساب المهارات الأساسية للتعلم واستمراريته، محل اسلوب الحفظ والمذاكرة والتركيز على المعارف والمعلومات فقط».

هذا الهدف المطلق العام للتعليم تنبثق منه أهداف محددة لكل مرحلة تعليمية على حدة: التعليم الأساسي (الابتدائي والاعدادي) والتعليم الثانوي (بنوعيه العام والنوعي) وفي كلتا الحالتين تأخذ المكتبة المدرسية مكانها في قلب العملية التعليمية لتنفيذ تلك الأهداف، المطلق منها والمحدد وليس من قبيل الصدفة أن يكون للمكتبه المدرسية هذا المكان، ذلك أنها أول نوع من المكتبات يصادفه المرء في حياته وعلاقته بالكتب والمعلومات طوال حياته تتوقف على تجربته مع المكتبة المدرسية فإن كانت تجربته سارة ورائعة ومحببة إلى نفسه نزعت تلقائيا نحو التكرار وأصبحت علاقته بالكتب والمعلومات علاقة متينة طول عمره، أما إذا كانت تجربته مع المكتبة المدرسية تجربة غير سارة أو لم تكن له علاقة من أى نوع فإنه يتولد لديه شعور دائم بالنفور من الكتب والمعلومات أو على الأقل يتخذ موقفاً سلبيا منهما ومن ثم يضل طريقه في خضم الحياة.

لقد أجمع خبراء التربية الحديثة على أن الأهداف المحددة للتعليم الأساسي (الابتدائي والاعدادي) هي: تنمية قدرات واستعدادات التلاميذ واشباع ميولهم وتزويدهم بالقدر

الضرورى من القيم والسلوكيات والمعارف والمهارات العملية والمهنية التى تتفق وظروف البيئات المختلفة، بحيث يمكن لمن يتم تعليمه فى هذه المرحلة أن يواصل تعليمه فى مرحلة أعلى، أو أن يواجه الحياة بعد تدريب مهنى مكثف، وذلك من أجل إعداد الفرد لكي يكون مواطنا منتجاً فى بيئته ومجتمعه.

وسواء كان التعليم الأساسى منشطراً إلى المرحلة الابتدائية لمدة ست سنوات (أو خمس سنوات) والتعليم الإعدادى لمدة ثلاث سنوات أو كان متصلا لمدة تسع سنوات متواصلة فللمكتبة المدرسية دورها الفعال والأساسى فى تحقيق الأهداف المحددة المشار إليها فهى تدعم قدرة التلميذ على القراءة والإطلاع، تلك القدرة التى اكتسبها داخل الفصل الدراسي، كما أنها تسهم اسهاما مباشراً فى تزويد التلاميذ بالقيم والسلوكيات والأخلاق العامة لما تؤمنه من مجموعات وقراءات ومشروعات عمل جماعي. كذلك فإنها تخلق عند التلميذ حب الكتب والقراءة العامة فى تلك المرحلة المبكرة من حياته ومن ثم يشب على الاهتمام بالقراءة والتعليم الذاتي وممارسة الهوايات النافعة، ويكون مجتمع المستقبل القارئ المثقف؛ ذلك أن من المبادئ الأساسية فى تنمية ميول القراءة لدى التلاميذ، وغرس عادة القراءة فى نفوسهم سهولة الوصول إلى الكتب والتلميذ الذى يعانى فى الحصول على الكتب ولا يتيسر له العدد الكافى منها ستكون مهاراته القرائية محدودة. أما إذا اتيحت له مكتبة مدرسية متنوعة المجموعات يستطيع استخدامها طوال أيام العام الدراسى والعطلات فإن مهاراته القرائية لن تقف عند حد.

أما الأهداف المحددة للتعليم الثانوى العام والنوعى فقد تبلورت على النحو الآتى:-

* إعداد الطالب للحياة فى مجتمع عالمى ديموقراطى منتج يقدر العمل والعاملين ويسعى إلى التنمية الاقتصادية والاجتماعية والفكرية. وإعداد الطالب لمواصلة التعليم الجامعى والعالى.

* ترسيخ القيم الدينية والسلوكية وتقديس العمل وإعداد الطالب ليكون مواطنا صالحاً يعيش فى انسجام وتفاعل مع مجتمعه.

* إعداد الطلاب الذين لا يرغبون فى مواصلة تعليمهم لمراحل أعلى للعمل فى مهنة ما أو وظيفة بالذات.

* تقديم خبرات التثقيف جنباً إلى جنب مع خبرات العمل، والتدريب على طرق البحث وتنمية أسلوب التفكير السليم والقدرة على التحليل والربط والتركيب ومن ثم التطوير.

* تدريب الطلاب على تحديد المشاكل وعزلها بعضها عن بعض وتحليلها وتدريبهم على أساليب حلها.

* إعداد الطالب إعدادا سليماً لاستخدام مصادر المعلومات واستخراج المعلومات المطلوبة منها.

وإذا اختبرنا هذه الأهداف عن قرب وجدنا أن المكتبة المدرسية فى المرحلة الثانوية تقع فى قلب تحقيق هذه الأهداف؛ فهذه المكتبة تعمل فى خدمة التكامل والاندماج بين المناهج المختلفة عن طريق إذابة الحواجز التقليدية بين المقرارات الدراسية تلك الحواجز التى تخلقها الفصول الدراسية لتسهيل تناول المقررات؛ ذلك أن المكتبة تتيح المعرفة البشرية فى نسيج متكامل العلاقات، ومن ثم يوظف الطالب معلومات مقرر ما لخدمة مقرر آخر وهكذا. كما تعمل المكتبة على تدبير القراءات الوظيفية والقراءات التثقيفية والقراءات الترويحية جنبا إلى جنب. وهذه المكتبة تدبر كذلك ـ كما سنرى تفصيلاً ـ فيما بعد خدمات للفئات الخاصة من الطلاب ونعنى بهم الموهوبين والمتخلفين.

وظائف المكتبة المدرسية ودورها فى تحقيق الأهداف التربوية الحديثة

لأن المكتبة المدرسية غدت فى الوقت الحاضر قلب العملية التعليمية النابض فقد خلع الخبراء عليها تسميات جديدة مثل مركز مصادر التعلم أو المكتبة الشاملة أو مركز معلومات التعليم. وأيا كانت التسمية فإن وجود المكتبة فى هذا الموقع من العملية التعليمية قد ألقى على عاتقها وظائف وأعباء لا بد من النهوض بها كى تتحقق الغاية من وجودها. وقد صور الخبراء تلك الوظائف على الوجوه الآتية:ـ

أولا: إمداد الطلاب والمدرسين والاداريين بمصادر المعلومات.

إن أول وظيفة للمكتبة المدرسية هى أن تجمع مصادر التعلم بمختلف أشكالها وتيسر إمداد مجتمع المدرسة بأعمدته الثلاثة بها. ومصادر التعلم فى المكتبة المدرسية تقع فى ثلاث فئات: هى الكتب الوظيفية أو ما نسميها بكتب العمل والكتب التثقيفية والكتب الترويحية أو كتب التسلية.

١ ـ الكتب الوظيفية أو كتب العمل.

يقصد بالكتب الوظيفية تلك المصادر التى تحتاج إليها المكتبة المدرسية لتنفيذ مقررات المدرسة ومساندة المناهج. ولعل هذه الكتب هى التى تميز مجموعات المكتبة المدرسية عن سائر أنواع المكتبات وتميز مكتبة مدرسية عن أخرى فمكتبة مدرسية عامة غير مكتبة مدرسية نوعية لأن كلاً منهما تخدم مناهج ومقررات مختلفة، وبالتالى تتلون الكتب الوظيفية بهذا اللون أو ذاك. وتنقسم كتب العمل فى المكتبة المدرسية إلى:

أ ـ **كتب المراجع**: وهى كما سنرى المعاجم اللغوية ودوائر المعارف ومعاجم التراجم والببليوجرافيات والمعاجم الجغرافية والأدلة والحوليات والموجزات الارشادية والاحصائيات والكشافات والمستخلصات. وهى تعتبر الركيزة الأساسية فى أية مكتبة. ولكن كميتها وفئاتها تتفاوت طبقا للمرحلة التعليمية ففى المدارس الابتدائية توجد فقط القواميس اللغوية البسيطة ودوائر المعارف ذات المجلد الواحد وكتب التراجم الحديثة. وفى المرحلة الاعدادية توجد القواميس الجغرافية. أما مكتبة المرحلة الثانوية فتقتنى الكتب المرجعية الأساسية فى جميع الفئات المذكورة وفى المدارس الثانوية النوعية تقتنى المراجع المتخصصة المناسبة لنوع المدرسة جنباً إلى جنب مع المراجع العامة.

ب ـ **كتب المعلومات**: ويقصد بها الكتب التى تضيف إلى رصيد المعلومات لدى الشخص وخبراته ومساندة المناهج التى تدرس بالمدرسة. ويدخل فيها الكتب التى تنمى الخبرة وتزيد المعرفة وتكمل رسائل الكتب الدراسية المقررة، كما يدخل فيها كتب الآراء المختلفة فى مجالات السياسة والاقتصاد والحرب والاجتماع، كما يدخل فى صميم هذه

الكتب تلك الكتب التى تساعد على التفكير والسلوك مثل الكتب التى تدور حول: كيف تقرأ، كيف تدرس، علم النفس العام والتربوى والحياة اليومية، كتب الشخصية.وكتب قواعد السلوك «الاتيكيت».

ج ـ **الأدوات التربوية:** ويقصد بها الكتب اللازمة للمدرسين فى عملهم اليومى سواء فى تحضير دورسهم أو فى سلوكهم ازاء الطلاب والعلم بالمدرسة، أى الكتب التى نطلق عليها «الكتب المهنية» ومن بينها كتب عن تاريخ التربية ونظرياتها وأهمية التربية وطرق التربية الحديثة ومناهج البحث وعلم النفس...

د ـ **أدوات لأمين المكتبة والاداريين:** يحتاج أمين المكتبة والاداريون إلى أدوات لإدارة العمل اليومى مثل خطط التصنيف، قوائم رؤوس الموضوعات، أدلة فهرسة، كتب تعالج مبانى المدارس وإدارتها... وهذه لابد للمكتبة من تدبيرها وتيسيرها.

٢ ـ الكتب التثقيفية.

تقوم المكتبة المدرسية فى سبيل تحقيق أهداف التربية الحديثة من ـ حيث جعل الطالب مواطناً عالمياً مدركاً تماماً لما يدور حوله من أحداث سياسية واقتصاية واجتماعية وفنية على نطاق وطنه واقليمه والعالم كله ـ بتأمين مجموعات من الكتب الحديثة التى تتناول تلك القضايا العامة مما يوسع مدارك الطالب فى الزمان والمكان ويخرجه عن نطاق المقررات والكتب الدراسية. إن المكتبة تؤمن له الكتب التى تكسبه ما نطلق عليه اصطلاح «الثقافة العامة»، الكتب التى تشرح له الحياة من حوله، سياسة المجتمع الذى يعيش فيه: خارجية وداخلية، كتب عن طبيعة الشعب وعلاقته بالشعوب الأخرى وكيف أنها تختلف عنه، الكتب التى تسهم فى تربية الطالب تربية وطنية وقومية وعالمية وجعله مواطنا صالحا يعرف حقوقه وواجباته، مواطنا عالميا يعرف عادات وتقاليد وتواريخ وسياسات الشعوب الأخرى بما يساهم فى خلق السلم العالمى والتفاهم بين الشعوب.

٣ ـ الكتب الترويحية.

يحتاج الطلاب إلى جانب كتب العمل وكتب الثقافة العامة إلى كتب ترويحية مثل

كتب القصص والمسرحيات وكتب التراجم والرحلات والعلوم العامة وأكثر من هذا كتب الهوايات المختلفة التى يمارسها الطلاب فى مدارسهم، وهى كتب تساعد على تنمية المواهب الخاصة كالرسم والموسيقى والتمثيل والمعسكرات. ولابد من أن نقرر هنا أنه فى المراحل الدنيا من التعليم تتسع رقعة الكتب الترفيهية والترويحية وتضيق رقعة كتب العمل، بينما فى المرحلة الثانوية يحدث العكس حيث تضيق رقعة الكتب الترويحية وتتسع رقعة الكتب التثقيفية والكتب الوظيفية. ذلك لأن قدرة التلميذ فى المرحلة الإبتدائية والاعدادية على العمل والثقافة محدودة إلى حد ما وحاجته إلى اللعب والترفيه والترويح أكبر، وفى المرحلة الثانوية تكون قدرة الطالب على العمل والثقافة الجادة أكبر وحاجته إليهما أوسع، بينما تقل حاجته إلى الترفيه أو الترويح واللعب نسبياً. ومن هذا المنطلق تراعى المكتبة المدرسية تلك الاحتياجات فى مراحل التعليم الثلاثة لأن لكل سن متطلباتها التى تنعكس انعكاساً مباشراً على عملية بناء وتكوين مصادر المعلومات والتى تمد بها طلاب كل مرحلة.

وليست المسألة مجرد اقتناء مصادر المعلومات فى المكتبة المدرسية، ولكنها فى الأصل والأساس تسهيل وصول الطلاب إلى كل مصدر من هذه المصادر فلابد إذن من إعداد هذه المجموعات إعداداً فنياً ملائما من فهرسة وتصنيف وترفيف وتحليل موضوعى وتيسير الإطلاع. وهذه جميعا أمور يدركها أمناء المكتبات المدرسية المؤهلون إدراكاً تاماً.

ثانيا: تدريب الطلاب على استخدام المكتبة ومصادر المعلومات.

لكى تتحقق أهداف التربية الحديثة وتجد طريقها إلى نفوس الطلاب، تلك الأهداف التى يحاول الفصل من الناحية النظرية غرسها وهى إزالة الحواجز بين المقررات الدراسية؛ والبعد عن التلقين والاستظهار إلى التعليم الذاتى والبحث؛ ورعاية الفروق الفردية بين الطلاب؛ وتأكيد التجربة الشخصية فى التعليم المدرسى؛ وتوجيه العملية التعليمية نحو غايات اجتماعية؛ وأهم من هذا كله إدخال عنصر اللذة فى عملية التعلم، لتحقيق ذلك فلابد من تعليم الطلاب وتدريبهم على استخدام المكتبة واستعمال مصادر المعلومات.

فالمكتبة ليست مخزنا للكتب، ولكنها مستودع للمعلومات يجب أن يتعلم الطلاب

كيف ينهلون منه، والكتب أدوات لابد وأن تستعمل لأن الأدوات التى لا تستعمل تصدأ ولا قيمة لها بالنسبة للمرء.

وتدريب الطلاب على استخدام المكتبة ومصادر المعلومات هو ما نسميه بالتربية المكتبية ولا نغالى إذا قلنا أنه يبدأ مع السنة الأولى الابتدائية حتى نخلق جواً من الألفة والعلاقة الحميمة بين الطفل والكتاب منذ نعومة أظفاره، ويستمر هذا التدريب حتى نهاية المرحلة الثانوية ومن الطبيعى أن يتدرج هذا التدريب مع الطفل فى الأولى الابتدائية حتى يصير شاباً فى الصف الثالث الثانوى ففى الأولى الابتدائية يدرب التلميذ على الطريقة الصحيحة للامساك بالكتاب وكيفية تقليب صفحاته والمحافظة عليه؛ ونعلم الطفل فى تلك السنة أن لكل كتاب مؤلفا وأن لكل كتاب عنوانا وأن الكتاب يشتمل على صفحات ولكل صفحة رقم يدل عليها وهذا الرقم مسلسل، ويوجد فى أعلى أو أسفل الصفحات. وفى السنة الثانية الابتدائية تراجع تلك المعلومات مرة ثانية لتأكيدها ويضاف إليها تعليم التلميذ أن الكتاب المقرر ليس هو الوحيد وأن فى المكتبة كتبا كثيرة فى موضوعات مختلفة ومن بين هذه الكتب قصص شيقة ملونة. وأن هذه الكتب مرتبة على رفوف المكتبة طبقا لنظام معين. وأن لكل كتاب صفحة عنوان تلى الغلاف مباشرة وأن بها بيانات عن الكتاب أهمها اسم المؤلف وعنوان الكتاب. وفى السنة الثالثة الابتدائية يتعلم التلاميذ أن كتب الموضوع الواحد توضع فى مكان واحد على الرفوف، وأن بطاقات الفهرس مرتبة ترتيباً هجائيا بأسماء المؤلفين وعناوين الكتب والموضوعات. وفى السنة الرابعة يتدرب التلاميذ على إعداد «البومات» يجمعون فيها المعلومات والصور حول موضوع من الموضوعات من المصادر المتاحة لديهم، كما يدربون على الربط بين بطاقات الفهارس والكتب على الرفوف فى المكتبة والبحث بأنفسهم عن كتب على رفوف المكتبة. أما فى السنة الخامسة والسادسة الابتدائية فإنهم يكونون قد نضجوا ووعوا ومن ثم فإنهم يدربون على إعداد ملخصات الكتب والقصص التى يقرءونها كما يدربون على استخدام القواميس اللغوية الحديثة والبحث عن معانى ألفاظ ومفردات معينة فى سياقها الهجائى، كما يدربون على استخدام كتب التراث للبحث عن معلومات عن شخصية من الشخصيات يكونون قد درسوها فى الفصل أو عرضت لهم أثناء عملهم اليومى. هنا أيضا يدربون على طريقة ترتيب الكتب على رفوف المكتبة وعلى كيفية الوصول إلى أى منها.

يهدف التدريب فى المرحلة الابتدائية إلى مجرد الربط بين التلميذ والمكتبة وما بها من مصادر التعلم وكسر احتكار الكتاب المقرر للعملية التعليمية واشعار التلميذ بأنه ليس المصدر الوحيد للمعلومات وإعطاء التلميذ الشعور بلذة البحث عن المعلومات بنفسه والوصول إليها. وبعد أن نداعب خياله وأحلامه ونذغدغ أحاسيسه بذلك ننتقل بالتدريب إلى خطوة أعمق فى المرحلة الإعداديه:

فنبدأ فى السنة الأولى الاعدادية بتعليم الطالب اخلاقيات التعامل مع الكتب وآداب ارتياد المكتبة، ويتعلم فى هذه السنة أيضا مكونات مكتبة مدرسته: الفهارس والتصنيف الأساسى ونظام الاستعارة والاستفادة من الكتب. ويدرس الطالب هنا التاريخ العام للكتب والدوريات وقصة الطباعة وتطورها. ويدرس هنا التفاصيل الكاملة للبيانات الواردة على صفحة عنوان الكتاب والدورية باعتبارها واجهة لهما ومصدراً أساسياً للتعرف على كل منهما. واختراع الورق باعتباره المادة الأساسية فى صناعتهما. وتتوج تلك المعلومات بتطبيقات مستفيضة على استخدام الفهرس والرفوف والكتب والدوريات وخاصة كتب مراجع: القواميس اللغوية ـ كتب التراجم.

أما فى الصف الثانى من المرحلة الإعدادية فيبدأ التدريب بتحليل أجزاء الكتاب والدورية وأهمية كل جزء والبيانات التى يمدنا بها مع التركيز على قائمة المحتويات والكشافات. ويتعلم الطالب هنا أنواع الفهارس والبيانات التى تنطوى عليها بطاقات الفهرس وتنظيم تلك البيانات والفلسفة الكامنة وراء كل بيان، كما يدرس بشئ من التفصيل تصنيف ديوى العشرى وتقسيماته المائة وقواعد تكوين رقم طلب الكتاب وكيف يستدل على الكتاب من واقع هذا الرقم الذى يجده فى البطاقة ويدرس الطالب هنا أيضا تاريخ المواد السمعية والبصرية وفئاتها ونوع المعلومات التى تمدنا بها وجوانب تفوقها على المطبوعات من كتب ودوريات. ويتدرب الطالب فى هذه السنة على استخدام أنواع جديدة من المراجع مثل: المعاجم الجغرافية والأطالس ودوائر المعارف أحادية المجلد إضافة إلى ما سبق دراسته فى السنة الأولى من معاجم لغوية ومعاجم تراجم.

وفى الصف الثالث من المرحلة الاعدادية يتعلم الطالب أنواع المكتبات ومكان المكتبة المدرسية ويتعمق تصنيف ديوى العشرى حتى التقسيمات الألف وأساليب الوصول إلى كتب عميقة التخصص عن طريقه. هنا أيضاً يتعلم الطالب كيف يكتب مقالاً بسيطاً من عدة صفحات، كما يعد مشروعاً مع عدد من زملائه. يدرس الطالب هنا أنواعاً جديدة من المراجع دراسة نظرية مع تطبيقات مستفيضة عليها مثل البيبليوجرافيات والكشافات والمستخلصات. ويمكن تكليف الطلاب هنا باعداد قوائم ببليوجرافية مبسطة.

فى المرحلة الثانوية يكون الطلاب فى قلب مرحلة المراهقة ويكون نشاطهم الذهنى على أشده وحاجتهم إلى القراءة التثقيفية فى أوجها ولذلك تكون متطلباتهم من التربية المكتبية متميزة فيدرس الطالب فى السنة الأولى الثانوية: مراجعة عامة على الفهارس والتصنيف العشرى ومصادر المعلومات الثلاثة التى درست فى المرحلة الاعدادية وهى الكتب والدوريات والمواد السمعية البصرية، وأجزاء الكتب والدوريات وقيمة كل منها. ويدرس الطالب هنا مصدراً جديداً من مصادر المعلومات هو المصغرات الفيلمية وتطبيقات على استخدامها واستعمال أجهزتها كما يدرس الطالب أنواعاً جديدة من المراجع مثل: الأدلة والموجزات الارشادية بالاضافة إلى مراجعة شاملة لما سبقت دراسته من مراجع (القواميس اللغوية ـ معاجم التراجم ـ دوائر المعارف ـ المعاجم الجغرافية ـ البيبليوجرافيات ـ الكشافات والمستخلصات) وذلك باللغة العربية والانجليزية. دراسة تصنيف ديوى العشرى دراسة تفصيلية متعمقة. دراسة طرق جمع المعلومات والاقتباس وإعداد المقالات.

وفى السنة الثانية الثانوية يدرس الطالب طرق اعداد البحوث (البحوث النظرية والميدانية) مع تطبيقات عملية من واقع مجموعات المكتبة، كما يدرس مصدراً جديداً من مصادر المعلومات هو ملفات البيانات المقروءة آليا مع تطبيقات على إختزان واسترجاع المعلومات بها ويدرس أنواعاً جديدة من المراجع هى دوائر المعارف باللغة الانجليزية ومعاجم التراجم الأجنبية إضافة إلى الحوليات والاحصائيات. ويدرس المكتبات العامة وكيفية الإستفادة منها.

وفى السنة الثالثة الثانوية يدرس الطالب طرق كتابة التقارير وعروض الكتب ونقدها وتقييمها ويتعلم كيفية إعداد البيليوجرافيات الشاملة للكتب ومقالات الدوريات مع

تطبيقاتها، ويدرس مصدراً جديداً من مصادر المعلومات وهو «أقراص الليزر». كما يدرس المكتبات الجامعية وكيفية الاستفادة منها تمهيداً لدخوله الجامعة. اختيار الكتب لأغراض الاستخدام الشخصي.

ثالثا: تقديم المساعدة الخاصة للموهوبين والمتخلفين من الطلاب.

التدريس داخل الفصول يوجه عادة اهتمامه نحو الطالب العادى المتوسط لأنه يمثل غالبية الطلاب ومن ثم فإن هناك نوعين من الطلاب قد لا يلقيان العناية الخاصة المطلوبة لكل منهما ونعنى بهما الطالب الموهوب والطالب المتخلف أى الطالب الذى يرتفع مستواه عن المستوى السائد والطالب الذى ينخفض مستواه عن هذا المستوى السائد ولما كانت التربية الحديثة تهتم جدا بالفروق الفردية بين الطلاب فإنه يقع على عاتق المكتبة المدرسية تقديم المساعدة الخاصة لهاتين الفئتين من الطلاب.

والطالب الموهوب فى نظر علماء التربية هو الذى يتصف بالامتياز والتفوق المستمر فى أى ميدان هام من ميادين الحياة فالتلميذ الذى يعرف وهو فى سن الثانية من عمره التواريخ التى ابرمت فيها معاهدات السلام على وجه التحديد أو يعرف تواريخ استقلال كل دولة عربية، والصبى الذى يمكنه أن يناقش مغزى نظرية مالثوس فى السكان وهو لم يتجاوز العاشرة من عمره، والطفلة التى تستطيع وهى فى السابعة من عمرها أن تتعرف على معظم المقطوعات الموسيقية الشهيرة، هؤلاء جميعا نصفهم بأنهم موهوبون وهم موجودون بين الطلاب فى مدارسنا.

والتلميذ الموهوب فى المدرسة معرض لبعض المتاعب التى لا يواجهها الأطفال العاديون، فالمدرسة يدور كل نشاطها حول تحقيق حاجات الأطفال العاديين الذى لا يرقون إلى مستواه العقلى ولا يسيرون بسرعته فى التعليم. ومن الطبيعى أن يصبح الفصل بالنسبة لهؤلاء الموهوبين مكانا مملاً لا يطاق إذا كانت الدروس التى يتلقونها يوما بعد يوم أقل من مستواهم. وبهذا قد يخنق الفصل حماس الطفل الموهوب حين يركز اهتمامه فى توصيل المعلومات إلى رؤوس الأطفال العاديين. ولما كانت المدرسة لا تستطيع اختصار سنوات الدراسة بالنسبة لهؤلاء الموهوبين فإن فى استطاعتها توفير غذاء عقلى دسم دون نقل الموهوب من فرقته إلى فرقة أعلى، إنها تستطيع ذلك عن طريق:

ا ـ المشروعات والبحوث الفردية.

ب ـ برامج القراءة الفردية.

ج ـ الحلقات الدراسية.

ومن الواضح أن دور المكتبة فى هذا الصدد دور أساسى، انها تهيئ مصادر المعلومات وتدير استخدام هذه المصادر من جانب هؤلاء الموهوبين. اننا نبذل الجهد والمال فى سبيل استغلال مصادرنا وامكانياتنا المادية فلماذا لا نسعى جادين إلى تنمية وتشجيع أحسن ما فى الجنس البشرى من مصادر وامكانيات. اننا عندما نفرط فى الموهوبين فإننا نضحى بقادة المستقبل كما نضحى بأكثر المصادر الاقتصادية حيوية وأهمية مع الفارق بأن المصادر الاقتصادية يمكن تعويضها. أما الموهبة والعبقرية فهيهات أن نعثر عليها بعد ضياعها. هذه مسئولية مباشرة للمكتبة المدرسية.

ونحن نطلق معنى التأخر الدراسى (التخلف) عادة على التلميذ الذى يكون عمره أكبر بكثير من السن المتوسط المناسب للتلميذ فى فرق معينة من ناحية المستوى الدراسى، ولذا أصبح حكمنا على تلميذ سنه يزيد على السن المقرر فى سنة دراسية بأربع أو خمس سنوات بأنه متخلف دراسيا أو متأخر.

والقراءة عملية صعبة وشاقة بالنسبة لكثير من هؤلاء التلاميذ، فليس غريباً أن كثيراً منهم لا يسيطرون على هذه العملية وبدون التقدم فى القراءة والسيطرة عليها يصبح التقدم فى تعلم كافة العلوم الأخرى بالمدرسة مسألة مشكوكا فيها. وطالما أن مقدرات القراءة تتحسن بالقراءة نفسها فإن مكتبة المدرسة يقع على عاتقها اقتناء كتب تناسب وتلائم مقدرات هذا النوع من التلاميذ وتشوقهم وتجتذبهم وتكون فى مستوى نضجهم الفكرى والاجتماعى وبالتدريج تأخذ بأيديهم فى مدارج تحسن مستواهم القرائى.

ومن العبث أن نبدأ القراءة العلاجية على مستوى المدارس الثانوية أو حتى الاعدادية فالأولاد والبنات الذين يبدو عليهم التخلف فى المرحلة الابتدائية يجب أن يكتشفوا فى فترة مبكرة ويعتبر أمين المكتبة الابتدائية مسئولاًمسئولية كاملة عن تهيئة مواد قراءة سليمة

وصالحة لهم وهناك قاعدة عامة تتبعها المكتبات المدرسية فى هذا الصدد وهى اقتناء مواد قصيرة فى مجموعات سهلة لأن قدرة القارئ المتخلف على الانتباه والتركيز قدرة محدودة.

رابعا: غرس وتنمية عادة القراءة بين الطلاب.

استقرت التربية الحديثة على أن الفصل يعطى الطالب مفتاح العلم فقط، أما العلم نفسه من أوسع أبوابه فإنه يوجد فى بطون الكتب وعلى رفوف المكتبات. الفصل يعلم القراءة والكتابة والحساب، أما المكتبة فإنها تغرس عادة القراءة وتنميها وتبقيها لدى المرء طوال حياته. ولأن العادة المبكرة أكثر ثباتاً ودواما من العادة المتأخرة فإن المكتبة المدرسية منذ المرحلة الابتدائية يقع على عاتقها غرس عادة القراءة فى نفوس التلاميذ وعلى المكتبة المدرسية فى المرحلتين الاعدادية والثانوية تنمية هذه العادة وتوسيع نطاقها. وتكوين هذه العادة تحت إشراف فنى متخصص بهذه المكتبة يمنع أية إلتواءات عرضية أثناء عملية الغرس والتكوين فى تلك المرحلة الباكرة.

والتربية الحديثة تصر على ضروة غرس عادة القراءة والاطلاع بين الطلاب الآن لأنها عملية عقلية يتفاعل معها الطالب ويستوعب ما يقرأ وينقده ويستخدمه فى حل المشكلات اليومية التى تصادفه وينتفع بما يقرأ فيما يعرض له من مواقف حيوية بدلاً من أن يسقط فى العجز والاحباط عندما يواجه بموقف جديد عليه ولا قبل له به. كما أن لعادة القراءة فوائد جمة أخرى مطلوبة فى حد ذاتها سنتعرض لها فيما بعد.

ومن الطبيعى أن يناط بالمكتبة ـ وليس بالفصل ـ تنمية عادة القراءة. لأن جو المكتبة يختلف عن جو الفصل حيث يتسم هذا الأخير بالجفاف والانضباط الشديد والمسارات المحددة التى يسير فيها، بينما جو المكتبة يتسم بحرية الحركة، وروح البهجة والسرور التى يلقاها القارئ بين جنبات الكتب. إن التنوع الشديد فى مستويات وموضوعات القراءة التى تقدمها المكتبة المدرسية يجعلها مكانا محبباً إلى نفوس التلاميذ وبالتالى يحبون ارتياده والانتفاع بما تقدمه من فرص للقراءة.

خامساً: الاسهام فى التنشئة الاجتماعية للطلاب.

يقصد بالتنشئة الاجتماعية هنا أن يكون الطالب عضوا فاعلاً فى الجماعة غير منطو أو منعزل من جهة وغير شاذ أو نشاز بين أفرادها من جهة ثانية وتستثار فيه روح القيادة أو التفاعل من جهة ثالثة. وللتنشئة الاجتماعية نوعان من النشاط: نشاط فردى ونشاط جماعى. ولذلك فإن المدرسة الحديثة تعج بألوان مختلفة من الأنشطة التى تؤدى إلى التنشئة الاجتماعية من بينها النشاط الثقافى والنشاط الفنى والنشاط الرياضى والنشاط الاجتماعى، وتتمحور هذه الأنشطة على شكل جمعيات أو جماعات مدرسية فينخرط الطالب فى واحدة أو أكثر منها.

ولو دققنا النظر فى فعاليات تلك الجماعات: جماعة الصحافة المدرسية ـ جماعة المسرح ـ جماعة الكشافة ـ جماعة أصدقاء المكتبة ـ جماعة الفنون والهوايات ـ جماعة الخدمة الإجتماعية... لوجدنا أن للمكتبة دوراً بارزا مباشراً فى كثير منها أو غير مباشر فى قليل منها. فجماعة أصدقاء المكتبة أو جماعة القراءة الحرة كما تسمى فى بعض المدارس تمارس نشاطها مباشرة داخل المكتبة حيث تقوم بمساعدة المكتبة فى تنفيذ أعمالها من إعادة ترتيب الكتب على الرفوف وتنظيم عمليات الاعارة بين الفصول والتلاميذ ومساعدة التلاميذ فى الوصول إلى مصادر المعلومات بل وكذلك المساعدة فى تنظيم مسابقات القراءة. هنا نصادف توجيه التلاميذ نحو غايات وقيم واتجاهات اجتماعية مرغوبة مثل تقسيم العمل والتعاون واستغلال وقت الفراغ فى أشياء نافعة وتحمل المسئولية الفردية والتفاعل مع المجموع. ومثال آخر من جماعة الصحافة المدرسية، وذلك أن إصدار صحف الحائط والصحف المطبوعة فى المدرسة يحتاج إلى استخدام مصادر المعلومات بالمكتبة وإلى تضافر جهود أفراد هذه الجماعة داخل جدران المكتبة، ويقاس على ذلك أنشطة سائر الجماعات فى المدرسة. كذلك فإن المكتبة يمكن أن تكون مقراً لأنشطة كثير من اللجان بالمدرسة قريباً من مصادر المعلومات والتسهيلات التى لا نصادفها فى مكان آخر بالمدرسة.

سادسا: مساعدة المعلمين بالمدرسة فى قراءاتهم.

أثبتت بحوث القراءة أن هناك علاقة طردية بين قراءات المعلم وقراءات طلابه فكلما

كانت قراءاته كثيرة ومتنوعة كلما كثرت وتنوعت قراءات طلابه. والأهم من ذلك أنه كلما كثرت قراءات المعلم وتنوعت كلما ارتفع أداؤه. والمعلم يقرأ لتحضير الدروس التى يلقيها على الطلاب وتوسيع معلوماته حول مجتمع الكتاب المقرر كما يقرأ للتثقيف الذاتى وأيضا للترفيه والترويح عن النفس. وكانت المكتبات المدرسية فى الماضى تضع الطالب وحده فى الاعتبار عند اقتناء مصادر المعلومات وعند تقديم الخدمات المكتبية ولا تضع المعلم فى اعتبارها حيث كان عليه أن يتوجه إلى مكتبة الوزارة أو المكتبة العامة أو الوطنية بحثا عما يقرؤه. إلا أن الحال تغير تماما فى الوقت الحاضر وأصبح لزاما على مكتبة المدرسة أن تهيىء للمعلمين مصادر المعلومات اللازمة لهم فى إعداد دروسهم وقراءاتهم التثقيفية والترويحية شأنهم فى ذلك شأن الطلاب.

ليس هذا وحسب بل إن المكتبة المدرسية مطالبة بتدريب المعلمين كذلك على استخدام مصادر المعلومات واسترجاع المعلومات منها وأيضا أستخدام أدوات وأجهزة المكتبة شأنهم فى ذلك شأن الطلاب وإن اختلفت الطريقة والظروف لأنهم هم الذين يحققون أهداف التربية الحديثة وبالتالى فلابد من البدء بهم وتسليحهم بالأسلحة اللازمة لذلك. لقد جاء فى توصيات إحدى لجان تطوير التعليم باحدى الدول العربية: أن الكتب الدراسية يجب أن تعالج فقط المفاهيم والمبادئ العامة، وألا تسرف فى الحقائق الجزئية والتفاصيل، وأن تحيل الطالب إلى مصادر المعرفة كالقواميس والأطالس ودوائر المعارف وأن تقطع الطريق على الملخصات والكتب المساعدة، وأن يتدرب الطلاب على القراءة والفهم والتلخيص والشرح والتحليل وإعداد التقارير والتعبير بأسلوب سليم يساير العصر. وأن تتجه الامتحانات نحو قياس قدرة الطالب على استخدام الأطالس والمعاجم والمصادر المكتبية وأن تكون الأسئلة تطبيقية تعتمد على التفكير والربط والمقارنة والتحليل والموازنة وابداء الرأى ولا تعتمد على الحفظ. كذلك يجب أن تسعى الاسئلة نحو قياس قدرة الطالب على سرعة الفهم والقراءة واستخلاص النتائج واستثمار المعلومات المتاحة للتوصل إلى حقائق جديدة. هذه التوصيات موجهة بالدرجة الأولى إلى المعلم الذى لابد للمكتبة المدرسية وأن تبدأ به.

إن مكتبة المدرسة مطالبة فى هذا السياق أيضاً بغرس وتنمية عادة القراءة والاطلاع بين المدرسين الذين لم تمكنهم ظروفهم منذ فترة مبكرة فى حياتهم من تكوين هذه العادة،

كما أنها مطالبة بالكشف عن حب القراءة الكامن لدى الكثير منهم ولكن ظروفهم لم تمكنهم من اكتشاف هذه الرغبة فى مراحل سابقة من حياتهم.

سابعا: تقديم خدمات المعلومات للمستفيدين بالمدرسة والبيئة المحلية.

يناط بالمكتبة المدرسية تقديم العديد من الخدمات المكتبية إلى مجتمع المدرسة، وأحياناً فى ظل ظروف خاصة قد تقدم بعضها للبيئة المحلية. هذه الخدمات تبدأ عادة بتيسير الاطلاع الداخلى حيث يأتى الطلاب والمعلمون للقراءة داخل المكتبة فى جو هادئ مفعم بالبهجة والسرور ولعله من نافلة القول أن المكتبة فى هذا الصدد تهيئ فسحة فى المكان وأثاثا مناسبا وتهوية وضوءا طبيعيين، كما تتيح الظروف المناسبة لحصة المكتبة وساعة القصة. وتعتبر الإعارة الخارجية من بين الخدمات التقليدية التى تقدمها المكتبة المدرسية إذ تعير مقتنياتها لمن يرغب من المستفيدين لقراءتها فى بيئته وتضع الشروط المناسبة لحسن استغلالها والحفاظ عليها. كذلك فإن من بين الخدمات التقليدية، الخدمات الببليوجرافية، إذ تقوم المكتبة المدرسية باعداد قوائم بالانتاج الفكرى فى موضوع معين أو مناسبة معينة أو بناء على توصية من أحد المستفيدين، ويدخل ضمن الخدمات التقليدية، الخدمات المرجعية حيث تقدم المكتبة إجابات على اسئلة المستفيدين من بطون المراجع سواء بالحضور أو بالتليفون بل وأحيانا بالمراسلة. ولقد حتمت التربية الحديثة على المكتبة المدرسية تقديم خدمات معلومات مستحدثة إلى جانب تلك الخدمات التقليدية، من بين الخدمات المستحدثة خدمات البث الانتقائى للمعلومات فكلما اقتنت المكتبة كتبا جديدة أخطرت المدرسين والادرايين بما يهمهم من تلك المقتنيات بناء على بيانات شخصية عن كل منهم تعرفها المكتبة، كذلك تعتبر خدمات الاحاطة الجارية من بين الخدمات المستحدثة. ولعل درة الخدمات المستحدثة فى المكتبة المدرسية والتى افرزتها التربية الحديثة وألحت عليها ما يعرف بخدمة «العلاج بالقراءة» ذلك أن التلاميذ قد تصادفهم مشكلات نفسية واجتماعية ضاغطة تسعى المكتبة جاهدة إلى حلها أو التخفيف منها ومن آثارها عن طريق برنامج قرائى مدروس يعرفه من درس علم المكتبات والمعلومات دراسة أكاديمية. إن

خدمات حجز الكتب لأغراض مقرر دراسى معين بحيث لا تخرج تلك الكتب من المكتبة بل توضع فى مكان معين لاستخدام طلاب ومدرسى هذا المقرر طول الفترة التى يحددها المدرس، هذه الخدمات تتمشى تماماً مع متطلبات التربية الحديثة. وتعتبر خدمات الاستنساخ والتصوير من الخدمات التى ساعدت عليها تكنولوجيا المعلومات فى السنوات الأخيرة، وقد اقتحمت تلك الخدمات المكتبة المدرسية مع دخول أجهزة الاستنساخ إليها حاليا.

توزيع مقرر التربية المكتبية على السنوات الدراسية

سبق وأ ن ألمحنا إلى أن التربية الحديثة انتقلت بالعملية التعليمية فى المدرسة الحديثة من التلقين إلى التعلم، أى أن الطالب أصبح يبحث عن المادة العلمية بنفسه ويستقيها من مظانها المختلفة وأن المكتبة المدرسية أصبحت قلب العملية التعليمية من هذا المنطلق. والسلاح الذى يمكن أن نقدمه للطالب فى هذا الصدد هو تعليمه كيف يبحث عن المعلومات بنفسه وكيف يستفيد من المكتبة ومن مصادر المعلومات. ونسعى فى النقطة الحالية إلى وضع الاطار العام لتدرج هذه العملية على سنوات الدراسة المختلفة.

أولا : المرحلة الابتدائية

السنة الأولى الابتدائية.

* يتعلم التلاميذ الفروق البسيطة بين الكتاب والمجلة والفيلم والتسجيل الصوتى.
* لكل كتاب مؤلف وعنوان وأن فى داخل الكتاب معلومات مفيدة.
* ترقيم الصفحات ومواضع الترقيم.
* الطريقة الصحيحة لتناول الكتاب وتقليب الأوراق.
* ساعة القصة حيث تتلى عليهم بعض القصص القصيرة (١٠ قصص فى العام).

السنة الثانية الابتدائية.

* الكتاب المدرسى ليس الوحيد للتعلم.

* المكتبة مكان لتجميع الكتب الأخرى وفيها معلومات أكثر.

* الكتب متنوعة ومن بينها القصص الجميلة المشوقة.

* الكتب مرتبة على رفوف المكتبة طبقا لنظام معين.

* ساعة القصة (٨ قصص فى العام) تتلى عليهم. إضافة إلى بعض النوادر والحكايات الطريفة عن الكتب.

السنة الثالثة الابتدائية

* الكتب مرتبة على الرفوف فى موضوعات. ولكل كتاب واجهة عليها بيانات عنه مثل اسم المؤلف وعنوان الكتاب واسم الناشر وسنة النشر.

* الكتاب مؤلف من فصول وكل فصل يتألف من فقرات وكل فقرة تدور حول معلومة.

* الفهرس يضم بيانات عن كل كتاب موجود فى المكتبة ويمكن البحث فيه باسم المؤلف وعنوان الكتاب والموضوع لأنها مرتبة هجائيا.

* هناك فى المكتبة كتب غير القصص وهى مصدر للحقائق والمعلومات (تقرأ نصوص من بعضها)

* ساعة القصة وأهمية الكتب فى حياة الناس (تتلى عليهم ٦ قصص فى العام).

السنة الرابعة الابتدائية

* تعريف عام بالموضوعات الواسعة التى ترتب بها الكتب على الرفوف فى المكتبة.

* تدريب على استخدام الفهرس والربط بين البطاقات فيه وبين الكتب على الرفوف عن طريق أرقام التصنيف.

* إعداد كراسات (البومات) يجمعون فيها معلومات وصوراً حول بعض الأشياء من مصادر المكتبة.

* البحث عن الكتب على رفوف المكتبة فى موضوعات مختارة.

* ساعة القصة ونوادر الكتب (٤ قصص).

* نصوص من بعض كتب الحقائق (٤ كتب).

السنة الخامسة الابتدائية.

* استخدام الفهرس والرفوف للحصول على كتب لمؤلف معين وبعنوان بالذات أو موضوعات محددة.

* إعداد ملخصات للكتب والقصص التى يقرأها التلميذ نفسه (ثمرة القراءة).

* استخدام القواميس اللغوية أحادية اللغة الهجائية الترتيب. وفى مدارس اللغات استخدام القواميس ثنائية اللغة.

* استخدام معاجم التراجم أحادية المجلد للحصول على معلومات عن شخصيات مدروسة.

* حصة المكتبة والقراءة الذاتية والنقاش الجماعى فيما يقرأ.

* بدء مسابقات القراءة بين تلاميذ الفصل الواحد، داخل الصف الواحد.

السنة السادسة الابتدائية

* مشاهدة ومناقشة فيلم «المكتبة مكان للاستطلاع» الناطق بالعربية. وفى مدارس اللغات يمكن استخدام النسخة الناطقة بالانجليزية.

* استمرار التدريب على استخدام الفهرس والرفوف للحصول على الكتب مباشرة وإعادة الكتب إلى الرفوف.

* استمرار إعداد ملخصات الكتب والقصص التى تقرأ (ثمرة القراءة).

* مزيد من استخدام القواميس اللغوية الحديثة أحادية وثنائية اللغة.

* حصة المكتبة والقراءة الذاتية والنقاش الجماعى فيما يقرأ.

ثانيا: المرحلة الإعدادية

السنة الأولى الاعدادية

* أخلاقيات التعامل مع الكتب وآداب ارتياد المكتبة.

* التاريخ العام للكتاب والورق والطباعة.

* مكونات المكتبة المدرسية: الفهارس ـ التصنيف الاساسى ـ نظام الاستعارة.

* استخدام الكتب وتفاصيل صفحة العنوان واستخراج المعلومات بين قائمة المحتويات والنص.

* دراسة القواميس اللغوية المختلفة مع التركيز على القواميس العربية القديمة واستخداماتها المستفيضة مع تطبيقات عملية فى مواقف حقيقية.

* دراسة معاجم التراجم العامة مع تطبيقات مستفيضة فى مواقف عملية.

* حصة المكتبة ومسابقات القراءة بين طلاب الفصول المختلفة فى الصف الواحد.

السنة الثانية الاعدادية.

* التاريخ العام للدوريات والفروق بينها وبين الكتب ودراسة ملامح كل منهما بشئ من التفصيل.

* أنواع الفهارس والبيانات التى تنطوى عليها بطاقة الفهرس.

* تصنيف ديوى العشرى وتقسيماته المائة.

* دراسة دوائر المعارف مع تطبيقات مستفيضة على دوائر المعارف العربية والأجنبية أحادية المجلد، ويجب أن تكون التطبيقات فى مواقف حقيقية.

* دراسة المعاجم الجغرافية والأطالس أحادية المجلد مع تطبيقات عملية فى مواقف حقيقية مرتبطة بما يدرس فى الفصل.

* دراسة تلخيص الكتب وإعداد ملخصات عملية لبعض الكتب المقروءة.

* حصة المكتبة ومسابقات القراءة، بين طلاب الفصول المختلفة فى الصنف الواحد.

السنة الثالثة الاعدادية.

* التاريخ العام للمواد السمعية البصرية وكيفية استخدامها واستخدام أجهزة استرجاع المعلومات منها.

* تعمق دراسة تصنيف ديوى العشرى حتى التقسيمات الألف وكيفية تكوين رقم طلب الكتاب والاستدلال على الكتب.

* كتابة مقال بسيط من عدة صفحات وذلك باستخدام مصادر المعلومات الموجودة فى المكتبة.

* إعداد مشروع مشترك بين عدد من الطلاب بإستخدام مصادر المعلومات فى المكتبة.

* دراسة البيليوجرافيات والكشافات والمستخلصات مع تطبيقات عملية فى مواقف حقيقية.

* حصة المكتبة ومسابقات القراءة وتكوين جماعة أصدقاء المكتبة والكتاب.

ثالثا: المرحلة الثانوية

السنة الأولى الثانوية:

* التاريخ العام للمصغرات الفيلمية وفوائدها واستخداماتها.

* تصنيف ديوى العشرى بالتفصيل ومراجعة الفهارس واستخداماتها مع الرفوف.

* مراجعة ما سبقت دراسته من المعاجم اللغوية ودراسة المعاجم اللغوية متعددة المجلدات العربية والأجنبية. وكذلك مراجعة ما سبقت دراسته من معاجم التراجم ودراسة معاجم

التراجم متعددة المجلدات العربية والأجنبية. ومراجعة ما سبقت دراسته من دوائر المعارف ودراسة دوائر المعارف متعددة المجلدات العربية والأجنبية.

* دراسة إعداد البحث النظرى باتباع الأسلوب العلمى مع تطبيقات من واقع مصادر المكتبة.

* تقييم ونقد وعرض الكتب المقروءة مع تطبيقات عملية.

السنة الثانية الثانوية:

* التاريخ العام للحاسبات الالكترونية وملفات البيانات الآلية واستخداماتها الحالية فى مجال اختزان المعلومات واسترجاعها.

* مراجعة ما سبقت دراسته من المعاجم الجغرافية ودراسة المعاجم الجغرافية متعددة المجلدات العربية والأجنبية. مراجعة ما سبقت دراسته من الببليوجرافيات والكشافات والمستخلصات ودراسة أنواع جديدة منها بالعربية والانجليزية. ودراسة الأدلة والموجزات الارشادية العربية والأجنبية مع تطبيقات مستفيضة فى مواقف عملية.

* دراسة منهج البحث الميدانى وكيفية إعداد الاستبيان وتجريبه مع تطبيقات عملية بسيطة على مجتمع المدرسة والبيئة المحلية.

* دراسة المكتبات العامة ودورها فى المجتمع وعلاقتها بالمدرسة.

* تقييم ونقد وعرض لبعض الكتب المقروءة.

السنة الثالثة الثانوية

* التاريخ العام لأقراص الليزر واستخداماتها فى مجال اختزان المعلومات واسترجاعها.

* دراسة مراجع: الكتب السنوية والاحصائيات العربية والأجنبية مع تطبيقات عملية مستفيضة فى مواقف عملية مرتبطة بما درس من مقررات داخل الفصول.

* دراسة منهج البحث التقريرى مع تطبيقات عملية على كتابة التقارير المختلفة.

* تقييم ونقد وعرض لبعض الكتب المقروءة ومناقشتها مناقشة عامة.

* مراجعة عامة شاملة لما درس من قبل: المراجع العربية المختلفة مع تطبيقات متنوعة؛ تصنيف ديوى المفصل، الفهارس بأنواعها وأشكالها. مصادر المعلومات وملامحها واستخدامها والاستفادة منها.

* المكتبات الجامعية ودورها فى خدمة مجتمع العلماء والباحثين والطلاب فى الجامعة والدولة.

***



الفصل الثانى

مصادر التعلم فى المكتبة المدرسية الحديثة



تجتمع فى المكتبة المدرسية الحديثة ستة مصادر للمعلومات تتكامل فيما بينها لتقديم المعلومات الضرورية واللازمة لمساندة العملية التعليمية فى المدرسة الحديثة هذه المصادر هى:

١ ـ الكتب.

٢ ـ الدوريات.

٣ ـ المواد السمعية والبصرية

٤ ـ المصغرات الفيلمية.

٥ ـ ملفات البيانات الآلية.

٦ ـ أقراص الليزر.

ولكى تكون المكتبة المدرسية هى فعلاً قلب العملية التعليمية فلابد من تدريب الطلاب على استخدام تلك المصادر وعلى كيفية استخراج المعلومات منها، لأن كنوز الدنيا كلها لا تكون لها قيمة إلا إذا عرفنا طريقنا إليها وإلى كيفية استغلالها والافادة منها.

أولا: الكتب

الكتاب فى عرف منظمة اليونسكو هو المطبوع غير الدورى الذى يشتمل على تسع وأربعين صفحة فأكثر بدون صفحات الغلاف. والكتيب هو المطبوع غير الدور الذى يقل عدد صفحاته عن هذا العدد وبطبيعة الحال فإن الكتاب أو الكتيب يحمل معلومات فى أى فرع من فروع المعرفة البشرية أو كما نقول عادة يحمل رسالة فكرية من المؤلف إلى القارئ.

والحقيقة أن الانسان كتب أول ما كتب ـ فى العصور القديمة ـ على المواد التى وجدها جاهزة فى بيئته ولم يسع فى ذلك الزمن السحيق إلى صناعة مواد يكتب عليها، فكتب آنذاك على الحجارة وعلى ورق الشجر وعلى القماش وعلى العسب والكرانيف ـ ولما تدرج الانسان فى مدارج الحضارة صنع مواد يكتب عليها رسائله الفكرية فصنع المصريون القدماء ورق البردى. وكان البردى نباتا اسفنجياً ينمو على شواطئ الأنهار والترع والبرك، يصل طوله إلى نحو مترين، وكان الساق يؤخذ ويقطع إلى شرائح وترص هذه الشرائح رأسيا وأفقيا ويضغط عليها بشدة بين لوحين من خشب فتؤدى المادة الصمغية إلى التصاق هذه الشرائح ويتكون منها فى النهاية ورق على شكل لفافة طويلة بعضها يصل إلى ثلاثين متراً وكانت تصقل لتصير صالحة للكتابة. وصنع البابليون والآشوريون فى بلاد ما بين النهرين ألواحاً من الطين كتبوا عليها وهى نيئة ثم أحرقوها لتثبت عليها الكتابة ولا تنمحى أبداً. أما أهل برحاموم فقد دبغوا جلود الحيوانات وصنعوا من هذه الجلود مادة للكتابة عرفها العرب باسم الرق.

كتب الانسان البدائى عن طريق الصور فكان الرسم يعبر عن فكرة كاملة أو موضوع، ثم تطورت الصور لتعبر عن كلمات فصورة رجل يمد يده إلى فمه تعبر عن كلمة (يأكل)، وصورة ساقين منفرجتين تعبر عن فعل (يمشى) وهكذا. والكتابة التصويرية التى استخدمها المصريون القدماء عرفت باسم الكتابة الهيروغليفية واشتقت منها كتابتان أخريان فى مصر هما الكتابة الهيراطيقية التى كان يستخدمها رجال الدين والكتابة الديموطيقية التى كان يستخدمها عامة الشعب. أما الكتابة التصويرية التى استخدمها البابليون والآشوريون فقد عرفت باسم الكتابة المسمارية. بدأت الكتابة التصويرية عموما منذ الألف السادسة قبل الميلاد، وأقدم كتاب مكتوب بهذه الطريقة عثر عليه حتى الآن يرجع إلى الألف الرابعة فى مصر وبلاد ما بين النهرين.

ولما ضاق الإنسان بالكتابة التصويرية بعد أن تدرج فى مدارج الرقى والتقدم فكر فى التعبير عن الأصوات المنطوقة أى عن الحروف وليس عن الأفكار أو الكلمات الكاملة فاخترع الأبجدية التى يعبر كل حرف فيها عن صوت من الأصوات اللغوية وكانت أول

أبجدية عرفتها البشرية هى الأبجدية السينائية التى اشتقت منها الأبجدية الفينقية أم كل الأبجديات فى العالم سواء تلك التى اندثرت أو التى ما زالت قيد الاستعمال.

وقد اخترعت الأبجدية السينائية فى الألف الثانية قبل الميلاد، واشتقت منها الأبجدية الفينيقية فى حوالى ١٥٠٠ قبل الميلاد.

خرج من بطن الأبجدية الفينيقية من بين ما خرج الأبجدية اليونانية (التى أخذت منها اللاتينية) والأبجدية الآرامية، ومن هذه الآرامية أخذت الكتابة النبطية وهذه الأخيرة أخذت منها الكتابة العربية التى نكتب بها اليوم، وقد اشتق الخط العربى من النبطى بين القرنين الثالث والسادس الميلادى. وقد دخل الخط العربى إلى الحجاز قبل البعثة المحمدية ووجد فى مكة والمدينة من يكتب ويقرأ بالخط العربى قبل الاسلام وقد استعمل الرسول الكريم بعضهم فى كتابة الوحى.

كانت بداية اختراع الورق الذى نكتب عليه الآن فى الصين سنة ١٠٥ ميلادية أى مع فاتح القرن الثانى الميلادى. وانتقلت صناعته من الصين إلى اليابان وظلت حبيسة تلك المنطقة فترة طويلة من الزمن ولكن بعد أن امتد الفتح الاسلامى إلى الشرق إلى بخارى وسمرقند وقع بعض الصينيين فى الأسر، وفى مقابل حريتهم وفك أسرهم علموا المسلمين سر صناعة الورق. وأقام العرب أول مصنع للورق فى بغداد سنة ٧٩٣ م فى عهد هارون الرشيد أى فى نهاية القرن الثانى الهجرى. وقد انتقلت صناعة الورق من العراق إلى الشام ثم إلى مصر وشمال إفريقيا ثم عبرت إلى الأندلس. ومن بلاد الأندلس عرفتها أوربا بعد أربعة قرون كاملة من دخولها إلى بلاد المسلمين. وأول البلاد الأوربية التى عرفتها هى ايطاليا فى مطلع القرن الثالث عشر الميلادى، وبعدها ألمانيا فى القرن الرابع عشر وقد مهدت لظهور الطباعة بالحروف المتحركة، ثم دخلت هذه الصناعة إلى فرنسا وبريطانيا بعد ألمانيا ولم ينصرم القرن الخامس عشر الميلادى إلا وكانت صناعة الورق قد انتشرت فى جل البلدان الأوربية ثم عبرت الأطلنطى إلى العالم الجديد.

وكان الورق منذ اخترعه الصينيون وحتى القرن السادس عشر الميلادى يصنع يدوياً من الخرق القطنية البالية ومن شباك الصيد القديمة ومن الحلفا ونبات الكتان والقطن. هذه المواد كانت تقطع وتمزق إلى قطع صغيرة بقدر الإمكان وتوضع فى أوان نحاسية أو فخارية

وتخلط بالماء ثم تغلى حتى تصير عجينة لينة ثم ترسخ هذه العجينة السائلة فى أحواض خشبية أو معدنية بالسمك المطلوب للورق، وكان فى قاع هذه الأحواض شباك من السلك تسمح بترسب الماء فى قاع الحوض وبقاء العجينة فوق السلك. وبعد جفاف العجينة فوق السلك وتماسكها على شكل أفرخ، تؤخذه هذه الأفرخ وتجفف أكثر إما فى جو دافئ أو فى الشمس وبعد ذلك تصقل وينعم سطحها ثم تقطع حسب المقاسات المطلوبة.

وفى القرن السادس عشر اخترع الهولنديون آلة يدوية لتقطيع الخرق البالية والألياف النباتية الأخرى وتمزيقها، أما سائر العمليات فاستمرت يدوية. ولم تتم ميكنة كل علميات صناعة الورق إلا فى عصر الثورة الصناعية فى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر فأصبح تمزيق وتقطيع الخامات يتم آليا وأصبح خلط الماء وغليه مع هذه الخامات يتم أيضا آليا وأصبح نقل العجينة من الغلايات إلى أحواض السلك يتم كذلك آليا كما غدا تجفيف الورق وصقله وتنعيمه كله يتم آليا، وفى المرحلة النهائية أى تقطيع الورق من شريط طويل ممتد أو ملفوف إلى رزم وفروخ تستخدم الآلات كذلك.

واعتباراً من ١٨٤١ أصبح لب الخشب مادة أساسية فى صنع عجينة الورق ولم تختف المواد الأخرى بل سارت جنبا إلى جنب مع خشب الشجر وخاصة فى الدول التى لا غابات فيها أو ترتفع فيها أسعار الخشب. وفى القرن التاسع عشر أيضاً تحسنت طرق تحويل لب الخشب إلى عجينة وذلك باضافة بعض المواد الكيمائية كما استخدمت مواد أخرى لتبييض تلك العجينة وتحسين قوامها.

كان الكتاب فى أوربا قبل القرن الخامس عشر وفى العالم الاسلامى قبل القرن التاسع عشر تسجل فيه المعلومات عن طريق الخطاطة بخط اليد سواء كانت المادة المستخدمة فى هذا الكتاب هى ورق البردى أو الرق أو الورق. وكان الكتاب فى تلك الحقبة يعرف باسم المخطوط إشارة إلى أنه كان يكتب بخط اليد. وكانت الكتابة تتم بواسطة قلم من غاب (بوص) يبرى ويغمس فى الحبر أو بواسطة ريش الطيور ولم يعرف القلم أو الريشة ذات السن المعدنى إلا فى وقت متأخر. والكتاب العربى المخطوط هو أطول مخطوطات العالم عمراً إذ يغطى مساحة من الزمن تمتد نحو اثنى عشر قرنا من الزمان.

لم تعرف الطباعة الحديثة ومن ثم الكتاب المطبوع الذى نراه بين أيدينا الآن إلا فى النصف الثانى من القرن الخامس عشر. ويعزى إلى يوحنا جوتنبرج الألمانى إختراع الطباعة بالحروف المتحركة، ذلك أنه بدأ بانتاج بعض الصور وورق اللعب عن طريق رسمها على ألواح خشبية وإزالة الأجزاء غير المرسومة من الألواح فتبقى الصور بارزة ثم يضع عليها الحبر ويضغط قطع الورق على الصور الخشبية تلك فتظهر الصورة على الورق. وانطلق جوتنبرج من إنتاج الصور المطبوعة بهذه الطريقة إلى انتاج الكتب بهذا الأسلوب نفسه حيث يكتب صفحة الكتاب على لوح خشبى ثم يزيل ما بين السطور والكلمات من خشب فتبقى النصوص بارزة ثم تغطى بالحبر ويضغط الورق عليها حسب النسخ المطلوبة. وبينما جوتنبرج يعد أحد الكتب بهذه الطريقة تكسرت الحروف أثناء الحفر على الخشب ففكر لماذا لا يصنع حروفا متفرقة يجمعها معاً حين يريد وبعد الانتهاء من طبع النص الذى جمع من تلك الحروف المتفرقة تفك الحروف ثم تستخدم مرات أخرى فى نصوص أخرى وهكذا. وكان ذلك التطور فتحاً عظيماً فى مجال الكتاب لأن الألواح الخشبية لم تكن تستعمل إلا مرة واحدة فى انتاج الكتاب بينما الحروف المتحركة تستخدم كثيراً فى انتاج نصوص مختلفة مرات متعددة، وبالتالى دخل عنصر السرعة وانخفاض التكاليف كعوامل أساسية فى انتاج الكتاب، وانتقل الكتاب نقلة عظيمة من عصر الخطاطة إلى عصر الطباعة. لقد كان الكتاب المخطوط ينتج نسخة نسخة وبالتالى لم يكن هناك تطابق بين نسخ المخطوط الواحد بل كانت هناك فروق كثيرة ليس فقط فى الخط وشكل الكتابة ولكن فى الأخطاء الاملائية واحتمالات الزيادة والنقصان فى المادة العلمية بالكتاب، وحجم الأخطاء والزيادة والنقصان كان يتوقف على الناسخ نفسه وأمانته وذمته. ولكن لما دخلت الطباعة أصبح عنصر التطابق بين كل نسخ الطبعة الواحدة هو الأساس، حتى لو كانت، هناك أخطاء طباعية فإنها توجد فى كل النسخ، ولقد أدى الكتاب المطبوع إلى اتساع قاعدة القراءة لانخفاض سعره وإتاحة أداة عظيمة جدا للتعليم ولاحظ يوحنا جوتنبرج بعد فترة من استخدام الحروف الخشبية أن هذه الحروف تمتص كميات كبيرة من الحبر وبعد كثرة استعمالها تلين وتتفلطح مما يتطلب تغييرها ومن هنا فكر فى صناعة الحروف من المعدن وخاصة الرصاص والأمونيا. واستخدمت الحروف المعدنية فى الطباعة

لأول مرة سنة ١٤٥٩م، أى بعد عقدين فقط من تجاربه مع الحروف الخشبية. وكانت مطبعة جوتنبرج تتألف من ثلاث وحدات: مسبك الحروف، وحدة جمع الحروف، وحدة الطبع.

وقد تعلم فى مطبعة جوتنبرج عمال كثيرون، هاجروا من ماينز بعد ذلك إلى أنحاء متفرقة من أوربا وأدخلوا الطباعة فيها.

كانت مطبعة جوتنبرج بطيئة لا تطبع أكثر من عشرين أو ثلاثين ورقة فى الساعة، ولم تتغير طريقة جوتنبرج فى الطباعة إلا فى أوائل القرن التاسع عشر حين طورت آلات الطباعة لتطبع مائتى ورقة فى الساعة ثم استخدم البخار بعد ذلك فى آلة الطباعة بدلاً من الاستخدام اليدوى ليصل عدد الورقات المطبوعة إلى ستمائة فى الساعة ثم إلى ألف ورقة بعد ذلك. وفى نهاية القرن التاسع عشر أصبحت المطابع تدار بالكهرباء بدلاً من البخار مما ضاعف قدرتها. كان جمع الحروف حتى ذلك الوقت يتم يدويا إلى أن أخترعت آلات الجمع الآلى بنوعيه الجمع السطرى والجمع الحرفى. ثم الجمع عن طريق الحاسب الآلى فى منتصف النصف الثانى من القرن العشرين. وكل هذا التطور فى عمليات الطباعة انعكس وبشكل مباشر على إنتاج الكتاب سواء من حيث السرعة فى طباعته أو التحسين الملحوظ فى شكله المادى.

إن العالم اليوم فى عقد التسعينات ينتج فى كل سنة نحو مليون كتاب فى مختلف مجالات المعرفة البشرية وفى مختلف المستويات التعليمية ويصل عدد النسخ المطبوعة من هذه الكتب فى كل سنة إلى نحو عشرين مليار نسخة. ويستهلك فى صناعة هذا العدد من النسخ ثلاثين مليون طن من الورق. وتعتبر قارة أوربا أولى قارات العالم فى انتاج الكتب تليها قارة آسيا وتأتى أمريكا الشمالية ثالث قارات العالم فى إنتاج الكتب بينما أمريكا الجنوبية تأتى رابع القارات، وإفريقيا واستراليشيا هما آخر قارتين فى انتاج الكتب، لأن إفريقيا هى أكبر قارات العالم أميّة واستراليشيا أقل قارات العالم سكاناً.

دخلت الطباعة إلى العالم العربى فى فترات متفاوتة ابتداء من ١٨٢٢م ، وحتى ١٩٦٠م وترتفع نسبة الأمية فى دول العالم العربى بشكل ملحوظ، والاقبال على القراءة

ضعيف نسبيا ولذلك فإن عدد الكتب المنشورة بين أرجاء العالم العربى يقل عن ١ ٪ من مجموع الكتب الصادرة سنوياً فى العالم ككل.

ومهما يكن من أمر فإن ما صدر من كتب على سطح الكرة الأرضية فى الخمسين سنة الأخيرة يعادل أربعة أمثال ما نشر فى القرون الخمسة التى سبقت منذ اخترع يوحنا جوتنبرج الطباعة فى منتصف القرن الخامس عشر الميلادى. وما زال الكتاب المطبوع هو سيد مصادر التعلم ففيه الكثير من المميزات التى لا تنازعه فيها المصادر الأخرى. وأغلب الظن أنه سوف يستمر كذلك فترة طويلة أخرى من الزمن قبل أن تدخل المصادر الأخرى معه فى منافسة حادة تفقده هذ السيادة. يدلنا على ذلك الزيادة المطردة فى عدد الكتب والنسخ عقداً بعد عقد، زيادة أكبر بكثير من عدد الأفراد الذين يتعلمون القراءة والكتابة من جهة، وأكبر من زيادة أجهزة التليفزيون من جهة ثانية فزيادة النسخ من الكتب تصل إلى ١٠ ٪ كل سنة بينما فى الوسائل السمعية البصرية لا تصل إلا إلى ٥ ٪ فقط.

٢ ـ الدوريات

الدوريات عموما عبارة عن مطبوعات تصدر على حلقات أو أعداد بعنوان واحد ويشترك فى إعدادها العديد من الكتاب والمحررين ويقصد بها أن تصدر إلى مالانهاية وتنقسم الدوريات من هذا المنطلق إلى فئتين كبيرتين هما الجرائد والمجلات. والجرائد إما يومية إذا كانت تصدر أربع مرات على الأقل فى الأسبوع وإما أسبوعية إذا جاء صدروها أقل من أربع مرات فى الأسبوع. أما المجلات فهى إما مجلات عامة موجهة إلى القارئ العام ورجل الشارع، وإما مجلات متخصصة موجهة إلى القارئ المتخصص وعادة ما تتخصص فى مجال واحد أو موضوع بعينه. والمجلات قد تصدر أسبوعية أو كل أسبوعين أو نصف شهرية أو كل ثلاثة أسابيع أو شهرية أو كل شهرين أو كل ثلاثة شهور (فصلية) أو كل أربعة أشهر أو نصف سنوية أو سنوية أو كل سنتين ومن النادر أن تصدر المجلة كل ثلاث سنوات أو كل خمس سنوات.

والجرائد تحمل نوعا محدداً من المعلومات هى أساساً المعلومات الإخبارية فإن هى حملت مقالات أو دراسات فتلك وظيفة جانبية وعرضية وليست أصلية فيها. أما المجلات

فيقصد بها أن تحمل دراسات ومقالات فإن هى حملت أخباراً أو تحقيقات فتلك وظيفة ثانوية عرضية. وكلما تدرجنا من الجريدة اليومية إلى الجريدة الأسبوعية إلى المجلة العامة إلى المجلة المتخصصة كلما ضاقت دائرة انتشار الدورية وانخفض عدد النسخ الموزعة منها.

ولقد ظهرت أول دورية مطبوعة بعد ظهور الكتاب المطبوع بنحو قرن ونصف فى ألمانيا أيضا حين صدرت فى مدينة أوجزبرج سنة ١٦٠٩ ميلادية. وكانت جريدة أسبوعية ثم انتشرت فكرة الدوريات من ألمانيا إلى فرنسا سنة ١٦٢٠ وهولندا فى نفس السنة. أما فى بريطانيا فقد صدرت أولى الدوريات سنة ١٦٦٠، وفى الولايات المتحدة تأخر ظهور الدوريات إلى سنة ١٦٩٠.

أما فى عالمنا العربى فقد تأخر صدرو الدوريات كما تأخر ظهور الكتاب المطبوع. وكانت مصر هى أول بلد عربى عرف الدوريات فقد صدرت «الوقائع المصرية» سنة ١٨٢٨. وفى لبنان بدأت الدوريات على يد الأفراد وليس الحكومات، فكانت أول صحيفة هى «حديقة الأخبار» لخليل الخورى سنة ١٨٥٨. وفى سوريا كان أول عهد السوريين بالدوريات سنة ١٨٦٥ حين صدرت جريدة «سورية» باللغتين العربية والتركية. وفى العراق بدأ ظهور الدوريات سنة ١٨٦٩ عندما صدرت جريدة «الزوراء». وفى الأردن صدرت أول دورية سنة ١٩٢٠ وهى صحيفة «الحق يعلو». وقد عرف اليمن المطبوعات الدورية منذ سنة ١٨٧٧ عندما نشرت جريدة «صنعاء» الأسبوعية. وصدرت أول دورية سودانية سنة ١٨٩٩ بعنوان «الغازيتة السودانية». وأول عهد السودان بالصحف اليومية كان سنة ١٩٣٥ حين صدرت جريدة «النيل».

وكانت الجزائر هى أول بلد عربى فى المغرب يعرف الدوريات حين أصدر الفرنسيون صحيفة «المبشر» باللغة العربية سنة ١٨٤٧. أما الصحافة الوطنية فلم تبدأ هناك إلا سنة ١٩٠٧ عندما صدرت «كوكب إفريقيا». وفى تونس بدأت الدوريات سنة ١٨٦٠ بصدور صحيفة «الرائد التونسى» وكانت صحيفة رسمية غير منتظمة الصدور. وكانت أول صحيفة تعرفها ليبيا هى «طرابلس الغرب» وذلك فى نهاية القرن التاسع عشر. وفى المغرب صدرت الصحيفة الأولى سنة ١٨٨٩ بعنوان «المغرب». وفى دول الخليج العربية كانت

مجلة «الكويت» الشهرية التى بدأ صدورها سنة ١٩٢٨ أولى الدوريات فى المنطقة وفى البحرين كانت «صحيفة البحرين» سنة ١٩٣٩ . وفى قطر كانت أولى الدوريات القطرية هى «الجريدة الرسمية» التى بدأ أول أعدادها فى الثانى من يناير سنة ١٩٦١ .

ويصل عدد الدوريات التى صدرت منذ مطلع القرن السابع عشر حتى الآن إلى نحو مليون دورية بيد أن الدوريات الجارية الآن فى نهاية القرن العشرين تبلغ نصف مليون عنوان ويزداد هذا العدد كل سنة ما بين خمسة عشر ألف وعشرين ألف دورية. أما عدد النسخ التى تطبع من هذه الدوريات كل سنة فإنه يدور حول مائتى مليار نسخة ونحن نستخدم فى صناعة هذه النسخ من الدوريات خمسين مليون طن ورق فى كل سنة. ويقدر ما ينشر فى الدوريات كل سنة بمائتين وخمسين مليون مقال بمعدل عشرين مليون مقال فى الشهر الواحد وفى اليوم الواحد بنحو نصف مليون مقال.

ولقد برزت الدوريات كمصدر هام من مصادر المعلومات بعد فترة قصيرة من ظهور الكتاب المطبوع وذلك لعدد من المميزات الموجودة فيها والتى لا تتوافر فى الكتاب ومن بين تلك المميزات:

١ ـ سرعة صدور الدوريات مما يعنى أنها تحمل أحدث المعلومات بصفة دائمة؛ ذلك أن الكتاب بطبيعته يستغرق وقتاً طويلا فى النشر مما يعنى تقادم المادة العلمية بعام كامل على الأقل فى أحسن الأحوال.

٢ ـ تعدد الآراء فى الدورية الواحدة لتعدد الكتّاب، حتى حول الموضوع الواحد مما يعنى اثراء فكر القارئ بوجهات نظر متعددة ومختلفة بل وفى بعض الأحيان متناقضة ومتضاربة. بينما فى الكتب نصادف أحادية الرأى والفكر حتى ولو اشترك فى تأليف الكتاب عدة مؤلفين إذ هم يشتركون فى تأليفه لأنهم من مدرسة واحدة ومن فكر واحد ولهم نفس وجهة النظر.

٣ ـ انخفاض أسعار الدوريات عن الكتب وذلك راجع إلى طريقة صناعتها فهى دائما مغلفة وحجمها معقول ونوعية الورق مخصوصة يضاف إلى ذلك كثرة عدد النسخ التى تطبع منها عموما.

٤ ـ اتساع الدائرة التى تتحرك فيها الدورية عن تلك التى يتحرك فيها الكتاب، وذلك كنتيجة للعامل السابق وسبب له فى نفس الوقت؛ وحيث تصل الدوريات إلى أسواق ومناطق وقراء ومنافذ تسويق لا يمكن للكتاب أن يصل إليها.

لهذه الأسباب وغيرها مما لم يذكر تضطرد أعداد الدوريات الصادرة فى العالم سنة بعد سنة فهناك نحو ثمانية آلاف جريدة يومية و١٥٠ ألف دورية متخصصة و٣٥٠ ألف دورية عامة؛ لدرجة أن ما يطالعنا من تلك الدوريات فى اليوم الواحد يقدر بمائة ألف عنوان.

وهكذا أصبحت الدوريات فى الوقت الحاضر مصدراً هاماً فى مصادر المعلومات ودخلت فى منافسة حادة مع الكتب فى جميع أنواع المكتبات ومن بينها المكتبات المدرسية حيث يتكاملان فى تقديم المعلومة المطبوعة للطالب والمعلم.

٣ ـ المصغرات الفيلمية

ظل الكتاب المخطوط ومن بعده المطبوع يعتمد على الورق كمادة تحمل المعلومات طوال نحو عشرين قرنا من الزمان، كما ظلت الدوريات تعتمد كذلك على الورق طيلة أربعة قرون وأصبحت الكميات اللازمة لانتاج الكتب والدوريات كميات هائلة تصل إلى ثمانين مليون طن من هذه المادة الثمينة حتى لقد قدر أن هذه الكمية من الورق لو صنعت فى شكل لفافة لأمكن تغليف الكرة الأرضية بها سبع مرات فى كل سنة. ولما كنا نعتمد الآن على الشجر فى الحصول على لب الورق فإننا نقطع فى كل سنة أعداداً كبيرة من الشجر مما يهدد الغابات والبيئة بأضرار جمة، ولذلك فكر العلماء فى مادة جديدة لتسجيل المعلومات، مادة غير ورقية وفى نفس الوقت تحمل كميات أكبر من المعلومات فى حيز صغير. ومن هنا اتجهوا إلى الأفلام المستخدمة فى التصوير. وكان أول من فكر فى التصغير هم الوراقون المسلمون ولكن أول من فكر فى استخدام الأفلام فى تحميل النصوص المصغرة هو «جون بنيامين دانسر» البريطانى فى منتصف القرن التاسع عشر الميلادى.

تحمل النصوص على الأفلام مصغرة عدداً من المرات تتراوح بين ١٢ و ٢٥٠ مرة وذلك عن طريق آلات تصوير خاصة تعمل بنفس طريقة الكاميرات العادية. وتتنوع أشكال المصغرات الفيلمية الآن لتلائم أغراض تسجيل المعلومات وأبرز الأشكال هى:

١ ـ **الميكروفيلم**: وهو عبارة عن فيلم شريط ملفوف على بكر وطوله عادة مائة قدم أو ثلاثون متراً ويستوعب حتى ٣٥٠٠٠ صفحة أو لقطة بما يعادل سبعين كتابا مطبوعا يضم كل منها خمسمائة صفحة، ويستخدم عادة فى تحميل الأعمال المتصلة كالدوريات والإرشيفات.

٢ ـ **الميكروفيش**: وهو عبارة عن بطاقة فيلمية مساحتها عادة ١٠ × ١٥ سم وتحمل عليها المعلومات بمستويين من التصغير: «الترويسة» وتقرأ بالعين المجردة وتضم بيانات عن الميكروفيش نفسه مثل اسم المؤلف، والعنوان وبيانات النشر وعدد اللقطات وهكذا. بينما جسم الميكروفيش تحمل عليه النصوص المصغرة التى لا تقرأ بالعين المجردة. ويحمل الميكروفيش الواحد حتى ١٣٠٠٠ صفحة أى ما يعادل ستة وعشرين كتاباً كل منها يقع فى خمسمائة صفحة.

٣ ـ **الأوصال**: وهى عبارة عن قطع فيلمية صغيرة مساحة كل منها ٢ × ٢ سم. وتحمل عليها نصوص قصيرة مثل رخصة قيادة السيارة أو بطاقة الهوية، أو جواز السفر...

ولما كانت النصوص المسجلة على المصغرات الفيلمية لا تقرأ بالعين المجردة فإن هناك أجهزة خاصة تعرف باسم «الرائيات» تستخدم لتكبير النص إلى حجمه الطبيعى حتى يمكن قراءتها. هذا الجهاز يعرض الصفحة تلو الأخرى على الشاشة الموجودة به، وبعض الأجهزة «الرائيات الطابعات» تسهل الحصول على نسخ مطبوعة لأية صفحة معروضة على الشاشة.

وبعد قرن ونصف القرن من ظهور المصغرات الفيلمية على مسرح المعلومات ومنافستها للمطبوعات، اتضحت مزاياها العديدة التى تفوقت بها عليها ومن بين تلك المميزات:

أولا: التوفير فى الحيز: وحيث أن المعلومات تحمل مصغرة عدة مرات على الفيلم فإن التوفير فى الحيز يكون على قدر معدل التصغير أى أن التوفير قد يصل إلى ٢٥٠٪. فالميكروفيلم الذى يحمل خمساً وثلاثين ألف صفحة لا يحتل على الرفوف سوى ١٥سم٣ بينما الكتب المطبوعة السبعين تصل إلى ٣٠٠ مثل هذه المساحة (٢١٠×٩٠×٣٠) سم. وكذلك الميكروفيش الذى يحمل حتى ثلاثة عشر ألف صفحة

ويمكن أن يوضع فى ظرف خطاب عادى لا يحتل حيزا يذكر بينما ستة وعشرون كتابا كل منها خمسمائة صفحة تحتل رفين على الأقل من رفوف الكتب (٦٠×٩٠×٣٠)سم ومشكلة المشاكل اليوم هى مشكلة الحيز، ذلك أن المطبوعات اليوم كما رأينا من قبل تنمو نموا مطرداً ويضيق بها المكان سنة بعد أخرى.

ثانيا: التوفير فى التكاليف والاقتصاد فى النفقات: هذا التوفير يرجع إلى مجموعة من العوامل من بينها استخدام المادة الفيلمية الرخيصة بدلاً من المادة الورقية الثمينة، ومن بينها كذلك التوفير فى الحيز الذى يجب أن يترجم إلى توفير عال فى النفقات لأن إيجارات وأسعار الأماكن الآن مرتفعة جداً وخاصة فى المدن والمناطق التجارية، ونحن ندرك الآن تماما الحيز المحدود الذى تتحرك فيه المكتبات المدرسية بالذات. هذه العوامل أدت إلى انخفاض أسعار المصغرات إلى نحو ٢٥ ٪ من أسعار المطبوعات.

ثالثا: تحقيق أمن المعلومات: ذلك أن المعلومات المحملة على ورق عرضة لنوعين من الأضرار والأخطار؛ **أخطار طبيعية وأخطار صناعية.** من بين الأخطار الطبيعية الحشرات التى تعيش على الورق مثل العثة والأرضة والنمل الأبيض وهى تأكل الورق وتفنيه وكذلك عوامل الرطوبة والحرارة التى تعمل على تحلل الورق وسرعة فساده، وهناك أيضا من بين العوامل الطبيعية الغازات العالقة فى الجو والتى تتأكسد مع الكيماويات الموجودة فى ورق المطبوعات وتسرع بفساده. ومن بين العوامل الصناعية التى تتعرض لها المطبوعات الحريق والغرق والسرقة وسوء الاستخدام وكم تعرضت المجموعات الثمنية فى المكتبات للقصف الجوى العنيف والتخريب أثناء الحروب سواء الدولية أو الأهلية فأهلكتها على مر التاريخ وفقدت البشرية أعز انتاجها وإنجازها ومن هنا فإن تحميل المعلومات على مصغرات يجنبها الكثير جداً من تلك الأضرار الطبيعية منها والصناعية: فالأفلام تصنع من مادة الأستات المقاومة للنار والحشرات والرطوبة، كما أن المصغرات يمكن لصغر حجمها حفظها فى خزائن حديدية تحتفظ بدرجة الحرارة العادية حتى ولو وصلت درجة الحرارة خارج الخزانة ألفى درجة مئوية، كما تساعد على إعداد العديد من النسخ من العمل الواحد فإن تلفت أو سرقت نسخة كانت هناك أخريات.

رابعا: سهولة التناول والتداول: فالمطبوعات وخاصة مجلدات الجرائد والمجلات والمراجع ثقيلة الوزن جافية الحجم تحتاج إلى عضلات قوية لنقلها من مكان إلى مكان كما تحتاج إلى تجهيزات خاصة لعرضها وتقليب صفحاتها واستخدامها؛ بينما المصغرات للطافة حجمها وخفة وزنها يسهل تناولها ويتيسر تداولها من مكان لمكان.

خامسا: يسر الارسال بالبريد: ذلك أن إرسال المطبوعات بالبريد يحتاج إلى صناديق ويحتاج إلى تعبئة وحزم، مما يرفع الحيز الذى تتطلبه تلك المطبوعات فى وسائط النقل، كما ترتفع تكلفة النقل بهذه الطريقة، بينما المصغرات لا تحتاج إلى كل تلك الإجراءات فالميكروفيش الواحد الذى يستوعب ستة وعشرين كتابا فى ثلاثة عشرة ألف صفحة لا يحتاج لأكثر من ظرف خطاب عادى وكذلك الميكروفيلم الذى يحمل سبعين كتابا فى خمس وثلاثين ألف صفحة يمكن أن يغلف ويعبأ فى علبية لا تحتل حيزا يذكر.

وهكذا قدمت المصغرات امكانيات جديدة لعالم المعلومات تفوقت بها على المطبوعات وبالتالى دخلت فى منافسة حادة معها، وبالتالى أصبحت مصدراً من مصادر المعلومات جنبا إلى جنب المطبوعات على رفوف المكتبة المدرسية. ولقد اتسعت استخدامات تلك المصغرات على نطاق واسع فى النصف الثانى من القرن العشرين خاصة.

لقد استخدمت المصغرات الفيلمية فى اتجاهين: الأول النشر الراجع؛ والثانى النشر الجارى. وقد فرض الاتجاه الأول ما سبق أن أشرنا إليه من كمية المخطوطات والمطبوعات الرهيبة التى أنتجتها البشرية عبر عشرين قرنا من الزمان مما يتطلب للحفاظ على ما تحمله من معلومات وتيسير استخدامها؛ إعادة تحميل تلك المعلومات من صيغتها الورقية إلى صيغة فيلمية لكل العوامل التى سبق شرحها. وقد بدأت البشرية فى هذا الصدد بتحميل الوثائق الأرشيفية التى تكتظ بها أرشيفات المصالح والمؤسسات فى كل دول العالم. كما أسرعت المكتبات بتحميل جانب كبير من مقتنياتها على مصغرات فيلمية وكانت الجرائد والمجلات بالذات من بواكير تلك المواد التى حملت على مصغرات وذلك لثقل وزنها وضخامة حجمها. كذلك تعتبر المخطوطات على وجه الخصوص من أهم مجالات النشر الراجع على مصغرات فالمخطوطات تعتبر من الكتب النادرة والتى عادة لا تصلنا إلا فى نسخ

محدودة ولتوسيع نطاق استخدامها والانتفاع بها فلابد من تعديد نسخها عن طريق الاستنساخ الفيلمى. ومن بين مجالات النشر الراجع أيضا الرسائل الجامعية وتقارير الأبحاث العلمية، تلك التى تحمل أثمن وأعز ثمار العقل البشرى ولا تتاح إلا بنسخ محدودة مما يتطلب معه تعديد النسخ حتى يتسع نطاق استخدامها والافادة منها ولا يتأتى تحقيق هذا الهدف إلا عن طريق المصغرات الفيلمية. وكانت المراجع وخاصة المتعددة المجلدات سريعة الطبعات هدفا آخر من أهداف النشر الراجع ذلك أنها تحتل مساحة كبيرة على الرفوف واستخدامها كثير، ولتحقيق أقصى استفادة منها كان لابد من تحميلها على المصغرات الفيملية. لقد كانت الخرائط والرسومات والتصميمات الهندسية هى الأخرى من بين المواد التى مدت يدها إلى المصغرات الفيلمية تنشد مساعدتها فى التغلب على كثير من المشاكل التى تعترض طرق الافادة منها.

أما الاتجاه الثانى وهو النشر الجارى فإنه الأصل والأساس فى اختراع المصغرات الفيلمية إذ يجرى نشر كثير من الكتب والدوريات والتقارير العلمية والرسائل الجامعية لأول مرة على مصغرات ولا ترى النور بداية إلا على هذه الصورة. وهناك من المراجع ما يجمع فى النشر بين الصيغة الفيلمية والصيغة الورقية حيث تنشر طبعة على أفلام وأخرى على ورق ومن الطريف أن تكون الطبعة الفيلمية أكثر وضوحاً من الطبعة الورقية وهى الأرخص منها. كذلك فإن بعض الدوريات تصدر فى طبعتين إحداهما فيلمية والأخرى ورقية؛ وتخصص الطبعة الفيلمية للمكتبات ومراكز المعلومات حيث أغراض الحفظ طويل الأجل، بينما الطبعة الورقية لأغراض الاستخدام اليومى الشخصى.

استخدمت المصغرات الفيلمية بنجاح كبير كذلك فى التعليم بالمراسلة حيث يتحتم على الجامعة أن تؤمن لطلاب المراسلة الكتب الدراسية، وبدلاً من تجشم مشاق إرسالها الكتب المطبوعة فإنها تحملها على ميكروفيش وتبعث بها إليهم. كما استخدمت بنجاح منقطع النظير فى المكتبات المدرسية التى تقام فى مدارس التعليم المفتوح وحيث يكون الاعتماد على المكتبة ومصادرها اعتماداً أساسياً فى عمل البحوث والمشروعات والتكليفات؛ هذه المكتبات لا تستطيع تأمين نسخ عديدة ورقية من المصدر الواحد ولذلك

تعمد إلى استنساخه على مصغرات بحيث تتيح نسخة لكل طالب يعتمد عليها فى إعداد بحوثه ومشروعاته، وهذه النسخ تبقى بدون شك للسنوات المتعاقبة تستخدمها الطلبة صفاً بعد صف.

ويصدر فى العالم اليوم نحو مليونى مصغر فيلمى من أشكال مختلفة يتوفر على نشرها خمسة آلاف ناشر.

٤ ـ المواد السمعية البصرية

الكتب والدوريات والمصغرات الفيلمية تعتمد على الكتابة أساساً فى تسجيل المعلومات كما تعتمد على القراءة حتماً فى استرجاع تلك المعلومات والاستفادة منها، وبالتالى فإن من يفتقر إلى مهارة القراءة والكتابة لن يتمكن من تحصيل المعلومات من تلك المصادر. ولذلك سعت البشرية إلى اختراع مصدر معلومات لا تكون الكتابة هى أساس تسجيل المعلومات ولا تكون القراءة هى أساس استرجاع المعلومات منه. وكان القرن الماضى التاسع عشر الميلادى هو أيضا حقبة هذا الاختراع الجديد: المواد السمعية البصرية أى المواد التى تعتمد على الصوت أو الصورة أو هما معاً فى تسجيل المعلومات، كما تعتمد على السمع أو البصر أو هما معاً فى وقت واحد لاسترجاع المعلومات والافادة منها. وربما بدأت تلك المواد لتعويض النقص لدى فاقدى مهارة القراءة والكتابة من الأميين أو المعوقين سمعياً أو بصرياً، ولكننا اكتشفنا فيها فوائد جمة عديدة حتى بالنسبة للأسوياء ممن يجيدون القراءة والكتابة وممن يتمتعون بسمع حاد وبصر قوى. وبعد قرن ونصف قرن من تطور هذ المواد يمكننا تقسيمها إلى ثلاث فئات هى:

١ ـ مواد سمعية فقط: تعتمد على الصوت وحده فى تسجيل المعلومات، والسمع فقط فى استرجاع تلك المعلومات ومن أمثالها: الأسطوانات الصوتية، الأشرطة الصوتية، الأسلاك الصوتية.

٢ ـ مواد بصرية فقط: تعتمد على الصورة وحدها فى تسجيل المعلومات ومن ثم على البصر وحده فى استرجاع المعلومات ومن أمثلتها الصور والخرائط والشرائح والفليمات والأفلام الصامتة.

٣ ـ مواد سمعية بصرية: تعتمد على الصوت والصورة فى آن واحد لتسجيل المعلومات وبالتالى على السمع والبصر فى نفس الوقت لاسترجاع تلك المعلومات ويمثلها فى وقتنا الحالى الأفلام الناطقة وأفلام الفيديو.

لقد بدأت عملية انتاج المواد السمعية بكافة أشكالها سنة ١٨٧٧م ومن الطريف أنه قد عمل فى إنتاجها مخترعان وفى وقت واحد كل على حدة أحدهما فرنسى هو تشارلز كروس والثانى أمريكى هو توماس اديسون. ولم ينته القرن التاسع عشر إلا وكانت المواد السمعية قد انتشرت وعم استخدامها ودخلت عليها تطويرات وتحسينات من لدن علماء آخرين. وتصنع الأسطوانات السمعية الآن من البلاستيك وتتاح بثلاثة أحجام هى ١٢ بوصة، ١٠ بوصات، ٧ بوصات، كما يقاس حجم الأسطوانه بعدد اللفات فى الدقيقة وهى٣/١ ٣٣ لفة فى الدقيقة و٤٥ لفة و ٧٨ لفة على التوالى ويرتبط حجم الأسطوانة بمدة التشغيل وبالتالى كمية المادة العلمية التى تحملها. أما الأشرطة الصوتية فتتاح إما على بكر أو على كاسيت أو على خرطوش. وأكثر أشكال الأشرطة الصوتية انتشاراً الكاسيت وعادة ما تكون علبة الشريط هنا بمقاس ١٠,٢×٦,٤سم وعرض الشريط ٣,٨ م وجميع سرعات الشريط بمعيار موحد هو ٤,٧٥سم/ثانية.

كذلك شهد القرن التاسع عشر بداية اختراع المواد البصرية حين بدأ اختراع الشرائح الفيلمية سنة ١٨٨٠ وكانت عبارة عن لقطات أو إطارات مستقلة يقوم كل منها بذاته وهى أقرب ما تكون إلى الصور منها إلى الأفلام. وتوضع هذه اللقطات فى إطار من الكرتون أو البلاستيك وقد تغطى كلية بطبقة شفافة من البلاستيك أو الزجاج لحمايتها من الخدوش. وقد دخلت على الشرائح الفيلمية تطويرات هامة فى عقد الثلاثينات من قرننا على يد معامل كوداك. وهناك اليوم حجمان من تلك الشرائح ٣٤×٢٣م و١٧×١٣م.

ولقد ظهرت الفليمات بعد الشرائح الفيلمية وهى تقف فى منطقة وسط بينها وبين الأفلام إذ هى مجموعة شرائح متصلة تحمل معلومات مستمرة وهى فى نفس الوقت فيلم قصير جدا. وتستخدم جهاز العرض الرأسى أو الأفقى لعرض تلك الفليمات. وقد انتشرت الفليمات انتشاراً كبيرا مع مطلع قرننا العشرين. أما البداية الحقيقة للأفلام فتقع بين سنتى

١٨٢٥ و ١٨٣٩ فى فرنسا على يد لويس داجير وجوزيف ينبس: ودخلت فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر تطويرات هامة وتحسينا على يد جورج ايستمان.

ويرجع تاريخ عرض أول فيلم طويل من هذا النوع إلى يوم ٢٣ من ابريل سنة ١٨٩٦ فى مدينة نيويورك وبعد ذلك عرضت أفلام مثيلة فى لندن وباريس فى وقت متقارب. وقد بدأت الأفلام صامتة وكذلك لمدة عقدين أو ثلاثة فى قرننا العشرين حين دخل عليها الصوت منفصلاً ومتزامنا فى بداية الأمر ثم جزءا من الفيلم بعد ذلك. وتتاح الأفلام فى عدة أحجام، منها ٣٥ م و١٦ و٨م العادى أو السوبر.

وفى النصف الثانى من القرن العشرين بدأ انتاج أفلام الفيديو على نطاق واسع وإن كانت المحاولات الأولى ترجع إلى مطلع هذا القرن عندما نجحت أول تجربة لنقل الصورة الكترونيا من لندن فى ١٩٠٨ وظهور التليفزيون سنة ١٩٢٦. ويتاح الفيديو الآن بعدة أشكال منها ما هو على هيئة شريط على بكر بعرض ٢ بوصة أو بعرض بوصة واحدة أو نصف بوصة أو ربع بوصة. ومن الفيديو ما يتاح على هيئة كاسيت يتنوع بين أربعة أنظمة كذلك يتاح الفيديو على هيئة كارتردج (خرطوش) وهو يتنوع بين ثلاثة أنظمة حاليا.

هذه المواد السمعية البصرية لا تقتصر فى المعلومات التى تحملها على مجرد الأغانى والموسيقى والقصص السينمائية ولكنها فى الحقيقة تحمل كل المعلومات التى تحملها الكتب والدوريات والمصغرات وزيادة فهى تحمل معلومات فى الكيمياء والطبيعة والأحياء والسياسية والتاريخ والاقتصاد والفلسفة وعلم النفس ولكنها بالصوت والصورة وليست بالكتابة أى أن الوسيط والطريقة هما اللذان يختلفان بينما المادة العلمية واحدة.

ولقد غدت المواد السمعية البصرية فى نهاية قرننا العشرين مصدراً هاما من مصادر المعلومات ينافس منافسة حادة المصادر الأخرى لميزات عديدة موجودة فيها ولا توجد فى المصادر الأخرى نأتى على أهمها:

أولا: أنها تحمل نوعاً من المعلومات لا يمكن للمطبوعات أن تحملها، فهى تحمل الأصوات: أصوات البشر والحيوانات والطيور والظواهر الطبيعية كخرير الماء وحفيف الشجر

وهدير الشلالات وصوت الرعد والعواصف كما تحمل الموسيقى. وهذه جميعا وغيرها لا يمكن أن تحملها المطبوعات أو المصغرات ولكن فقط يمكن وصفها فيها، أما المادة العلمية نفسها أى خامة الصوت فهى تقتصر على المواد السمعية. وقد مكننا ذلك من حفظ هذه المعلومات القيمة للأجيال القادمة وبثها عبر الأثير كما مكننا ذلك من اخضاعها للتجارب المعملية واجراء المقارنات اللازمة.

ثانيا: أن هذه المواد تثبّت المعلومات فى ذهن المتلقى لفترات أطول مما يحدث فى حالة المطبوعات وقد يكون السبب فى ذلك اشتراك عدة حواس فى وقت واحد فى تلقى تلك المعلومات، كما يعزى ذلك إلى تلقى هذه المعلومات عن طريق «الوجدان». وقد أجريت فى سبيل التأكد من تلك الحقيقة تجارب عديدة فى ظروف مختلفة أسفرت جميعها عن تلك النتيجة. فقد قدم مكتوب لمجموعة من الأشخاص لقراءته وطلب إليهم فى اليوم التالى، تسجيل ما يتذكرونه من هذا النص، فسجل ٦٠٪ منهم ٥٠٪ من المعلومات الموجودة به بينما ٤٠٪ كان ما تذكروه منه يقل عن ٥٠٪ بنسب متفاوته. وعرض على نفس المجموعة فيلم ثقافى ناطق وطلب إليهم فى اليوم التالى تسجيل ما يتذكرونه من وقائع الفيلم فسجل ٩٠٪ منهم ٨٠٪ فأكثر من معلومات الفيلم. وكلما صغر سن الشخص كلما كان تثبيت المعلومات فى ذهنه أطول وأعمق ولذلك استخدمت تلك النتيجة كأحسن ما يكون فى العملية التعليمية.

ثالثا: هذه المواد تقلل المجهود الذهنى اللازم للفهم والاستيعاب وكذلك الوقت. فإن المرء يحتاج إلى مجهود ذهنى كبير ووقت طويل لاستيعاب وفهم عملية جراحية وصفت وحللت فى كتاب بينما لا يحتاج إلى نفس المجهود أو الوقت لو شاهدها فى فيلم ناطق كما أن المرء يحتاج إلى قراءة عدة مجلدات ليفهم جغرافية واجتماع دولة معينة ويحتاج إلى مجهود ذهنى كبير فى سبيل ذلك ولكنه حين يخبرها عن طريق فيلم ثقافى فإنه يستوعبها فى وقت قليل وبمجهود أبسط. ومثال آخر من الحروب الصليبية، ذلك أننا نحتاج إلى عدة مجلدات تقرأ عدة مرات للاحاطة بتفاصيلها، فى حين يمكن الاحاطة بنفس التفاصيل فى وقت أقل ومجهود أيسر لو شاهدنا فيلماً علمياً يحللها ويبسطها.

رابعا: تخدم هذه المواد قطاعا عريضا من البشر ممن لا يملكون مهارة القراءة والكتابة سواء من الأميين أو من المعوقين من فاقدى السمع أو البصر. وتزداد هذه الميزة إذا علمنا أن ٤٥ ٪ من سكان الأرض البالغين هم من الأميين وترتفع الأمية إلى ٧٠ ٪ بين سكان بعض القارات بل وإلى ٩٠ ٪ بين سكان بعض الدول. ومن هنا تعتبر هذه المواد هى نافذة هؤلاء البشر على دنيا المعلومات.

خامسا: تستخدم هذه المواد بنجاح كبير فى العملية التعليمية وخاصة فى مجال العلوم التطبيقية وبعض العلوم البحتة والعلوم الاجتماعية واللغات. وتعتبر هذه المواد أساسية فى تعليم النطق الصحيح للألفاظ واللهجات. ومن هنا وجدنا معامل اللغات تنتشر انتشاراً واسعاً فى المدارس والجامعات فى الفترة الأخيرة. وتساعد هذه المواد مساعدة قيمة فى مجال التدريب والتعليم الذاتى حيث تحل محل المعلم وتقدم كل خصائص التجاوبية مع المتدرب والمتعلم.

من هذه المنطلقات وغيرها مما لم يتسع المقام لبسطه غدت هناك صناعة نشر خاصة بالمواد السمعية البصرية ويوجد فى العالم اليوم مالا يقل عن خمسة آلاف ناشر متخصصين فقط فى هذا النوع من مصادر المعلومات بل إن بعضهم يقصر عمله ونشاطه على شكل واحد منها مثل الخرائط أو الصور أو شريط الفيديو. هذا إلى جانب الناشر الذى ينشر هذه المواد إلى جانب المطبوعات كالكتب أو الدوريات أو يمارس أنشطة ثقافية أو إعلامية أخرى. ويقدر عدد القطع التى تقذف بها صناعة النشر من هذه المواد سنوياً بنحو مليونى قطعة من مختلف الأشكال: خرائط، صور، تسجيلات صوتية، شرائح، أفلام، فليمات... ونظراً لأن المكتبات المدرسية تعمل فى نطاق العملية التعليمية فإن المواد السمعية البصرية الآن أصبحت من أهم المقتنيات التى تقتنيها وتتكامل مع المصادر الأخرى على رفوف تلك المكتبة. كما غدت الأجهزة اللازمة لاسترجاع المعلومات من هذه المواد هى أيضا من الأدوات الأساسية فى المكتبة ولم تعد هناك مشكلة فى اقتنائها وصيانتها بعد توحيد المواصفات على المستوى الدولى فى إنتاج المواد السمعية البصرية نفسها ومن ثم فى الأجهزة اللازمة لاستخدامها.

٥ - ملفات البيانات الآلية

نظراً لضخامة كمية المعلومات والبيانات الى يفرزها العقل البشرى سنوياً مما أشرنا إلى جانب منه سابقاً والصعوبة البالغة فى التعامل اليدوى مع هذه المعلومات ومعالجتها؛ سعى العلماء المهتمون إلى اختراع آلات تساعد الانسان فى هذا الصدد. وقد توصل العلماء فى القرن التاسع عشر إلى ابتداع آلات إحصاء بدائية ظلت تتطور وتتحسن إلى أن استوت على هيئة حاسب آلى أو ما نعرفه الان بالكمبيوتر. وقد دخل هذا الحاسب الآلى إلى الخدمة لأول مرة أثناء الحرب العالمية الثانية.

ويرجع تاريخ الحاسبات الآلية إلى أوائل القرن التاسع عشر حين فكر تشارلز باباج فى انتاج أول آلة حاسبة وابتكرها فعلاً ١٨٢٢ وأطلق عليها اسم آلة الطرح وكانت تعمل بطريقة نصف يدوية ونصف آلية مما حدا به فى سنة ١٨٣٣ إلى ادخالات تعديلات جوهرية عليها لتعمل بطريقة آلية كاملة وأطلق عليها اسم الآلة التحليلية وكانت تقوم بكل العمليات الحسابية وكانت تؤدى ستين عملية فى الدقيقة الواحدة، ومكونات آلة باباج كانت فى الواقع نفس مكونات الحاسب الآلى فى الوقت الحاضر وتعتبر تصميمات باباج هى أساس الحاسب الآلى لولا أن الظروف لم توات باباج فى انتاجه آنذاك لعدم مقدرة مهندس ذلك الوقت على انتاج قطع ميكانيكية دقيقة الصنع لزمت لصنع الحاسب. كان هذا فى بريطانيا وتوفى باباج البريطانى سنة ١٨٧٠ دون أن يرى انتاج الحاسب الآلى. أما فى الولايات المتحدة فقد فكر هيرمان هوليريث فى انتاج آلة حاسبة تستخدم فى احصاء السكان لعدم كفاية الوسائل اليدوية لهذا الغرض وبالتالى فقد هداه تفكيره إلى اختراع تلك الآلة التى تستخدم البطاقات المثقوبة. وفى سنة ١٩٣٧ أدخلت تعديلات جوهرية على آلة هوليريث وفعلا تم انتاج أول حاسب آلى يحمل اسم (مارك) سنة ١٩٤٤ واستخدم أثناء الحرب العالمية الثانية. وكان هذا الحاسب كبير الحجم معقد التصميم الكترونيا ميكانيكيا فى نفس الوقت طوله ١٧ مترا وارتفاعه ثلاثة أمتار واستخدمت فى صناعته مليون قطعة معدنية و٥٠٠ ميل من الأسلاك... وبعده بسنتين تم انتاج أول حاسب آلى الكترونى خالص سنة ١٩٤٦ عرف باسم (انياك) فى الولايات المتحدة أيضا

وكان أكثر تقدما من سابقه وأصغر حجما إذ كان ينجز فى ساعة واحدة ما ينجزه (مارك) فى أسبوع كامل. وفى بريطانيا تم انتاج أول حاسب الكترونى تحت اسم (ادساك) سنة ١٩٤٩.

وشهدت العقود الأربعة الماضية قفزات هائلة فى انتاج الحاسبات الآلية حتى أصبح الحاسب الصغير الذى يقترب فى حجمه من الآلة الكاتبة ذا طاقة تخزينية واسترجاعية تعدل حاسب مارك وانياك وادساك الذى كان الواحد منها يحتاج إلى مساحة ٥٠ م^{٣}. ولقد تعددت أجيال هذه الحاسبات وأحجامها فى تلك العقود تعدداً كبيرا ومثيرا للدهشة.

وأيا كان جيل الحاسب أو حجمه فإنها جميعا تتألف من نفس الوحدات وتعمل بنفس الطريقة. فالحاسب يتألف أساساً من ثلاث وحدات هى:

١ ـ وحدة الادخال: وهى الوحدة التى تدخل عن طريقها المعلومات كما أنها الوحدة التى تطلب منها المعلومات أو تستدعى.

٢ ـ وحدة الإعداد المركزى والذاكرة: وهى الوحدة التى تستقر فيها كميات المعلومات المختزنة وهى الوحدة التى تعد المعلومات بطريقة يستطيع الحاسب التعامل معها.

٣ ـ وحدة الإخراج: وهى الوحدة التى تخرج لنا المعلومات المطلوبة بعد أن تم استدعاؤها عن طريق وحدة الادخال. وتخرج المعلومات من هذه الوحدة إما على شاشة وإما على ورق وفى هذه الحالة يكون مركبا على هذه الوحدة طابعة. وإما على مصغرات فيلمية وفى هذه الحالة يركب فى هذه الوحدة جهاز خاص بالتصوير والتحميض يعرف بجهاز «نحم».

يحاكى الحاسب الآلى العقل البشرى فى طريقة عمله فالعقل البشرى يقرأ كتاباً أو يمر بتجربة أو يتناقش مع عقل بشرى آخر فيستوعب المعلومات ويختزنها فى ذاكرته على خلايا بشرية. وعندما يمر هذا العقل بموقف يحتاج إلى استرجاع تلك المعلومات المختزنة كأن يسأل سؤالاً أو يحتاج إلى سلوك محدد أو يدخل فى امتحان، فإنه يستدعى المعلومات المختزنة من قبل للاستفادة بها. وإزاء هذا الموقف ستكون النتيجة واحدة من ثلاثة:

أ ـ إما أن يخرج العقل البشرى المعلومات السليمة المطلوبة لأنها دخلت من قبل سليمة ومضبوطة واختزنت بالأسلوب الصحيح.

ب ـ وإما أن يخرج العقل البشرى المعلومات خاطئة ومغلوطة لأنها دخلت من قبل خاطئة ومغلوطة.

ج ـ وإما ألا يخرج العقل البشرى أية معلومات لأنه لم تدخل فيه أساساً أية معلومات ه

هكذا الحاسب الآلى عبارة عن عقل الكترونى تختزن المعلومات فيه وتسترجع منه عند الحاجة إليها فإذا اختزنت فيه معلومات صحيحة استرجعت منه صحيحة وإذا اختزنت فيه معلومات خاطئة استرجعت خاطئة وإذا لم تختزن فيه معلومات لا ينبغى أن نتوقع استرجاع أية معلومات منه. فالحاسب الآلى مخزن معلومات لا يفكر ولا يدبر ولا يقدم إلا ما قمنا بوضعه فيه سلفاً.

الحاسب الآلى لا يستطيع التعامل مع المعلومات بالطريقة التى يتعامل بها العقل البشرى إذ هو مكون من قطع معدنية وأسلاك ويعمل بنبضات الكترونية وكهربائية، بينما العقل البشرى يقرأ ويكتب ويسمع ويبصر ويحس ويدرك. ومن هنا كان لابد من إدخال المعلومات إلى ذاكرة الحاسب بأسلوب يناسبه أى بشفرة أو رموز معينة يمكنه التعامل معها. هذه الشفرة أو الرموز تعرف باسم لغات الحاسب: لغة الكوبول، لغة الفورتران، لغة البيسك.. وبدون هذه الشفرات لن يقبل الحاسب المعلومات التى تدخل إليه عن طريق وحدة الإدخال.

تسجل المعلومات بالشفرة على وسائط معينة يستخدمها الحاسب من بينها الأسطوانات الممغنطة والأشرطة الممغنطة والأشرطة الورقية والبطاقات الورقية. وهذه الوسائط حاملة المعلومات بعد تسجيلها تعرف باسم ملفات البيانات الآلية. وهذه الملفات تستقر فى الوحدة الثانية من وحدات الحاسب التى أطلقنا عليها من قبل وحدة الذاكرة والاعداد المركزى حيث تسترجع المعلومات. وعندما نريد معلومات معينة فإننا ندخل سؤالنا عن طريق وحدة الادخال فيتقابل السؤال مع المعلومات المختزنة فى الذاكرة لتخرج لنا الإجابة فى التو والحال عن طريق وحدة الاخراج فإن جاءت الإجابة على الشاشة سميت العملية فى هذه الحالة

بالاسترجاع المباشر وإن كان الهدف هو الحصول على إجابة على الورق سميت العملية في هذه الطريقة بالاسترجاع غير المباشر.

أصغر رمز أو علامة شفرية على ملفات البيانا الألية يسمى «البت» والثمانية رموز تسمى «البايت» والألف يطلق عليها كيلو بايت أما المليون فتسمى ميجابايت أما المليار فتسمى جيجابايت. هذه الكميات يقاس بها حجم ذاكرة الحاسب فالحاسبات الصغيرة تقاس ذاكرتها عادة على أساس الكيلو بايت أما الحاسبات المتوسطة فتحسب ذاكرتها على أساس الميجابايت والحاسبات الكبيرة تحسب ذاكراتها على أساس الجيجابايت.

ولأن الحاسبات وملفات البيانات الآلية دخلت الآن عصر التوحيد القياسي فإنه قد غدا بالإمكان إنتاج ملفات بيانات آلية في أي مكان واستخدامها في مكان آخر طالما أن المكان الآخر يملك الحاسب الآلي الذي يساعد في استرجاع المعلومات المحملة على تلك الملفات. ولهذا السبب غدت هناك صناعة نشر واسعة النطاق لملفات البيانات الآلية وأن هناك على الأقل خمسة آلاف ناشر تجاري ينشرون مائة ألف ملف سنوياً يمكن لأية مكتبة تملك الحاسب الآلي أن تقتنيها. ولما كانت المدارس الآن في كثير من دول العالم قد أدخلت الحاسب الآلي ضمن المقررات التي تدرسها للطلاب فقد أصبحت تلك الملفات والحاسبات بين مقتنيات المكتبات المدرسية وأصبحت لمميزات عديدة فيها تنافس الكتب والدوريات والمصغرات والمواد السمعية البصرية. ومن بين ميزات ملفات البيانات الآلية والحاسبات ما يأتي:ـ

أولا: أنها تختزن كميات هائلة من المعلومات في حيز صغير جداً وهي تفوق في هذا الصدد المصادر السابقة جميعا من كتب إلى دوريات إلى مصغرات إلى مواد سمعية بصرية ولا يتفوق عليها في طاقة الاختزان سوى المصدر الذي سنتكلم عنه في النقطة التالية (أقراص الليزر) وملفات البيانات الآلية يستقر بعضها في ذاكرة الحاسب حسب سعتها ويحتفظ بالباقي خارج الحاسب لاستعمالها حين الحاجة فيما يعرف باسم الذاكرة الإضافية.

ثانيا: السرعة الفائقة في استرجاع وفرز المعلومات، إذ تحسب هذه السرعة بجزء على مليون من الثانية (ملليثانية). والسرعة النظرية للحاسب هي ٥٠٠,٠٠٠ حرف/ ثانية.

وتتوقف السرعة الفعلية على عدد المطارف المركبة على الحاسب الواحد والطابعات التى تطبع البيانات التى يفرزها الحاسب، ومهما يكن من أمر السرعة الفعلية فستبقى أسرع من أى مصدر آخر.

ثالثا: امكانية نقل المعلومات من مكان إلى مكان آخر سحيق، فقد تكون المعلومات مختزنة فى حاسب بالولايات المتحدة ويمكن الحصول عليها فى أى من الدول العربية أو الأوربية والاسترجاع أو عملية النقل هذه تتم فى نفس اللحظة التى تطلب فيها المعلومات. ويستعان فى هذا الصدد بالأقمار الصناعية التى جاءت فى موعدها مع القدر مع التطور العظيم الذى دخل على الحاسبات الآلية وملفات البيانات الآلية.

رابعا: الامكانيات الهائلة فى تحليل وتركيب المعلومات. وحيث يمكن الدخول إلى المعلومات الخام المختزنة داخل الحساب من مداخل مختلفة وتركيب بعضها على بعض والخروج منها بمعلومات جديدة من أصل المعلومات القديمة. والقيام بعمليات حسابية ورياضية شديدة التعقيد لا يمكن للعقل البشرى القيام بها إلا بعد مجهود ذهنى شاق ووقت طويل جدا وربما بعد حشد طاقات بشرية عديدة للقيام بها.

خامسا: امكانيات التجاوبية الكبيرة. وخاصة فيما يتعلق بالبرامج التعليمية والتدريبية التى تقدم احتمالات الصواب والخطأ والاختيار من متعدد ووضع الأسئلة والاجابات وتصحيح الأخطاء كما قدمت ملفات البيانات الآلية والحاسبات امكانيات هائلة فى مجال الرسوم البيانية والتصميمات والصور وغيرها من المعلومات غير النصية.

٦ - أقراص الليزر

أقراص أو اسطوانات الليزر هى أحدث مصدر من مصادر المعلومات وقد بدأت تظهر فى الأسواق اعتباراً من سنة ١٩٨٥ رغم أن الأبحاث والتجارب بدأت عليها طيلة ربع قرن قبل تلك السنة. وهذه الأقراص تصنع أساساً من الزجاج النقى الذى يكسى بعد ذلك بطبقة من معدن التليريوم الفضى العاكس للضوء. وتسجل المعلومات على هذه الأقراص بواسطة أشعة الليزر. وهذه المعلومات تسجل على شكل نقط غائرة (وهدات) يصل طول النقطة الواحدة إلى نحو واحد على المليون من البوصة، وتطير أشعة الليزر أثناء عملية التسجيل

على سطح القرص بسرعة ٦٠٠,٠٠٠ ميل فى الساعة وعلى ارتفاع خمسة أقدام من القرص. وهذه الأشعة تستطيع اختراق سطح معدنى فى سمك القرش المعدنى، ولو أن كل نقطة مسجلة على القرص كبرت إلى حجم بوصة لأصبح طول القرص الواحد نحو ميلين.

ويقع قرص الليزر الآن فى ثلاثة أحجام: ١٢ بوصة، ٨ بوصات، ٤٣/٤ بوصة. والطاقة النظرية للقرص من الحجم الأول هى خمسة ملايين لقطة (صفحة)، ومن الحجم الثانى ثلاثة ملايين لقطة (صفحة)؛ ومن الحجم الثالث مليون ونصف المليون لقطة (صفحة)، وذلك على الوجهين. ولكن الطاقة الفعلية الآن ولأسباب فنية تتراوح بين مليون وربع مليون صفحة وتسعى الصناعة إلى تطوير الأقراص بحيث تعمل بكامل طاقتها فى نهاية قرننا العشرين بعد الحصول على شعاع ليزر طويل الموجة وساعتها يمكن أن تصل طاقة القرص الواحد من الحجم الكبير إلى مائة مليون لقطة (صفحة) أى نحو مائتى ألف كتاب متوسط كل منها خمسمائة صفحة.

وحتى لو قنعنا بالطاقة الفعلية الحالية للقرص فإن القرص الواحد من أقراص الليزر يحمل ما تحمله ألف وخمسمائة قرص من أقراص الحاسب الآلى. ومن ثم فإن قرص الليزر هو أخطر مصادر المعلومات وأكبرها طاقة.

ولابد من التأكيد على أن قرص الليزر تسجل عليه معلومات نصية وصور ومعلومات صوتية فى وقت واحد، أى أنه ثلاثة فى واحد. والمعلومات لا تسجل هنا عن طريق التصوير أو الاستنساخ كما هو الحال فى المصغرات الفيلمية، فالمصغرات تعتمد على تصوير النص كما هو مصغرا عدداً من المرات على الفيلم وتعتمد فى الاسترجاع على جهاز قراءة يكبّر ذلك النص إلى حجمه الأصلى فإن كان النص مصغراً ٢٥٠ مرة وهو أقصى معدل تصغير فى المصغرات الفليمية قام جهاز القراءة بتكبيره ٢٥٠ مرة كذلك بواسطة العدسات الموجودة فيه. بينما الحال فى أقراص الليزر مختلف إذ يحول النص أو الصورة أو الصوت إلى حروق غائرة على السطح الزجاجى للقرص تحت الغطاء المعدنى وذلك بواسطة مسّاح ضوئى. وجهاز الليزر يفك شفرة هذه الحروق الغائر ليعيدها سيرتها الأولى عند استرجاع المعلومات.

ورغم العمر القصير لأقراص الليزر مقارنة بكل مصادر المعلومات السابقة فقد تلمسنا الكثير من الميزات والفوائد الموجودة فيها وربما تكون هذه الأقراص قد أخذت من المصادر التي سبقتها كل مميزاتها وأضافت إليها. ويمكننا تعديد بعض المميزات التى تتسم بها هذه الأقراص على النحو الآتي:

* طاقة اختزان عالية جدا للمعلومات.
* تكاليف اختزان واسترجاع منخفضة نسبياً.
* الاسترجاع العشوائي للمعلومات.
* شدة الوضوح والنقاء.
* القدرة الهائلة على التحمل وطول العمر.
* التجاوبية.
* النقل البعيد للمعلومات.
* تجنب استخدام أية كيماويات وأية مادة ورقية.

ونستطيع تكوين صورة عامة عن الطاقة الاختزانية لقرص الليزر إذا علمنا أنه يستوعب فى الوقت الحالى ما تستوعبه عشرة آلاف كتاب كل منها بمتوسط ٥٠٠ صفحة، وأن القرص الواحد منها يستوعب ما يستوعبه ١٥٠٠ قرص من أقراص الحاسب الآلي. وتكاليف تسجيل المعلومات على أقراص الليزر تسجل هى الأخرى انخفاضا مستمراً مع تطور التكنولوجيا. وكما هو الحال حتى فى مجال المطبوعات تعتمد التكاليف على نوعية القرص وعلى عدد النسخ المولدة من القرص الأم فكلما زاد عدد النسخ انخفضت التكاليف وانعكس ذلك على سعر النسخة الواحدة المباعة للجمهور. ويكفى القول فى هذا الصدد أن دائرة معارف من عشرين مجلداً سجلت على قرص واحد يباع بتسعين دولارا بينما المجلد الواحد المطبوع قد يربو على مائة دولار.

وتتيح أقراص الليزر خاصية الاسترجاع العشوائى لأية نقطة على القرص، بينما الأشرطة لا تقدم تلك الخاصية إذ يتطلب الأمر فى حالة الأشرطة الاسترجاع المتتابع للوصول إلى اللقطة المطلوبة، وليس الاسترجاع العشوائى وحده هو الميزة الكبرى بل والسرعة فيه أيضاً ورغم أن وقت الاسترجاع يتوقف على نوع الجهاز المستخدم فى الاسترجاع فإن أطول وقت استرجاع عشوائى هو خمس ثوان ويمكن أن ينخفض إلى ثانيتين فقط، وتأمل التكنولوچيا فى خفض هذا الوقت إلى أقل من ثانية فى المستقبل القريب.

وإذا كان يعاب على المصغرات الفيلمية أو مخرجات الحاسب على الشاشة عدم الوضوح بالقدر الكافى المريح للعين مما يسبب حساسية فى العين أو شدًا فى أعصابها فإن أقراص الليزر تعرض المعلومات المسجلة عليها بدرجة عالية جدا من الوضوح فى النص والصورة كما لو كانت كتابا مطبوعاً كأحسن ما تكون الطباعة وبدرجة عالية جدا من النقاء فى الصوت، أنقى من الصوت الطبيعى. وقد قام العلماء بقياس درجة وضوح اللقطات على أقراص الليزر بنظيرتها على المصغرات الفيلمية من جهة وعلى أشرطة الفيديو من جهة ثانية، وخرجوا بنتيجة مذهلة مؤداها أن درجة وضوح النصوص على الأقراص تصل إلى ثمانية الاف مرة من وضوحها على المصغرات وتصل إلى أربعة آلاف مرة من وضوحها على أشرطة الفيديو مما يريح أعصاب العين ويجعل القراءة واسترجاع المعلومات عملية ممتعة.

وتشير كل الدلائل إلى قدرة قرص الليزر على تحمل الاسترجاع الشاق كما تشير إلى طول عمره رغم حداثة عهدنا به. من بين تلك الدلائل أن عملية انتاج القرص كلها تتم آليا ويقوم شعاع ضوئى رقيق بتسجيل المعلومات عليه، كما يقوم نفس الشعاع باسترجاع المعلومات منه فليست هناك ابرة تقوم بهذه العملية كما هو الحال فى اقراص الجراموفون العادية حيث تحفر الابرة بسنها فى جسد القرص وتؤدى إلى إحداث شروخ وخدوش به. وقد ألمحنا من قبل إلى أن تسجيل المعلومات يتم على السطح الزجاجى تحت الغطاء المعدنى فإن حدثت أية خدوش على السطح المعدنى لم تتأثر المعلومات لأنها موجودة تحت المعدن

وليس فوقه. ورغم أن العمر هو عمر الزجاج وعمر معدن التليريوم والذى يقدر بآلاف السنين فإن جاء قرص الليزر مزيجاً رائعا بين الزجاج والتليريوم أدركنا أن عمره يمكن أن يطول طولاً كبيراً.

وتمتاز أقراص الليزر كذلك بميزة التجاوبية وخاصة أنها تحمل نصوصاً وصوراً وأصواتاً فى وقت واحد ومن ثم تفيد فى مجالات التعليم والتدريب وتغنى عن المعلم أو المدرب أو تتكامل معهما؛ فهى تضع الأسئلة وتصحح الإجابة وقد تقدم الإجابة عن طريق الصواب والخطأ أو عن طريق الاختيار من متعدد. ومن المعروف أن أقراص الليزر تتيح دون الوسائط الأخرى أربع مستويات من التجاوبية وذلك حسب درجة التعقيد فيها والمستوى الرابع أشدها تعقيدا وأرفعها شأنا حتى لتحس أنك أمام معلم حقيقى يتفاعل ويتجاوب مع المتدربين أمامه.

ولقد أتاح قرص الليزر أيضاً امكانية نقل النصوص عبر الأثير من مكان إلى مكان قصى بمساعدة وسائل الاتصال الحديثة وبتكاليف منخفضة بحيث يمكن نقل أى نص وأية صورة من مكتبة فى الولايات المتحدة إلى أخرى فى العالم العربى فى نفس الوقت الذى تطلب فيه المعلومات وبالتالى جعلت من العالم قرية صغيرة فى زمن الانفجار الفكرى وثورة المعلومات.

إن تسجيل واسترجاع المعلومات على الأقراص ومنها بواسطة شعاع الليزر جنبنا استخدام الأحبار والأوراق والرصاص كما فى حالة المطبوعات، كما جنبنا استخدام الكيماويات والتحميض كما هو الحال فى المصغرات الفيلمية. لقد قلص كميات الورق المستخدمة فى مجال المعلومات وجنبنا قطع الأشجار واستخدامها فى صنع أوعية المعلومات الورقية ووضع لبنة فى طريق الوصول إلى مجتمع اللاورق.

لقد تعددت استخدامات أقراص الليزر رغم أنها قد دخلت إلى عالم المعلومات منذ فترة وجيزة. فهى تحمل الآن المخطوطات والكتب النادرة وأوائل المطبوعات التى يخشى عليها من الفناء والتحلل بسبب هشاشة الورق المكتوبة عليه منذ قرون. كما أنها تحمل الجرائد والمجلات أيضا لأنها عرضة للتحلل والتقصف بسبب هشاشة الورق المصنوعة منه مما يهدد

بضياع ثروة هائلة من المعلومات كما أن هذه الجرائد والمجلات تحتل حيزا ضخما وثمينا على الرفوف. لقد استخدمت أقراص الليزر كذلك فى نشر دوائر المعارف والأعمال المرجعية الضخمة متعددة المجلدات.. ومن الاستخدامات الرائعة لها الأفلام العلمية ذات النصوص والصورة والصوت كما أنها تستخدم وبنجاح كبير فى تحميل الوثائق الأرشيفية التى تبتلع الحيز والجهد والوقت، ولعل ابرز تلك الوثائق «براءات الاختراع» مخ التقدم وعماد التطور.

ورغبة من العلماء فى التأكد من قيمة هذه الأقراص كمصدر من مصادر المعلومات مقارنة بالمصادر الراسخة وخاصة المطبوعات قاموا باجراء العديد من التجارب التطبيقية على المستفيد والقراء، وقد كشفت جميع التجارب عن أن استخدام أقراص الليزر أسهل من استخدام المطبوعات وأن استرجاع المعلومات منها أسرع وأن تلقى المعلومات عن طريقها يكون أدعى إلى الثبات والديمومة من تلك التى تستقى عن طريق المطبوعات. ومهما يكن من أمر تلك النتائج فقد يكون ذلك كله راجعا إلى جاذبية التكنولوجيا الجديدة، ولكن مما لا شك فيه أنها قدمت امكانيات جديدة واحتمالاتها المستقبلية أكبر. لقد أخذت من مصادر المعلومات الحالية كل مميزاتها وحاولت تجنب سلبياتها؛ وعلينا أن ننتظر فترة من الزمن حتى تتضح حدود ومعالم وأبعاد التكنولوجيا الجديدة فهى لما تزال فى مرحلة التجريب ولما تصل إلى المحطة النهائية بعد.

***



الفصل الثالث

التصنيف وتطبيقاته العملية فى المكتبة المدرسية



التصنيف فى اللغة هو جمع الأشياء المتشابهة بحسب ما بينها من تشابه وفصل الأشياء غير المتشابهة بحسب ما بينها من تنافر أو عدم تجانس وهذه العملية الغريزية نمارسها فى حياتنا اليومية ربما دون أن نشعر فالسوبر ماركت ينظم السلع على رفوفه: كل مفردات السلعة الواحدة معاً وداخل السلعة الواحدة الصنف الواحد يجمع معاً. فالصابون يوضع فى مكان ومعجون الأسنان فى مكان والأرز فى مكان وهكذا وداخل مكان الصابون يجمع صابون بالموليف معاً يليه صابون دوف ثم صابون زست وهلم جرا. والفاكهى ينظم كل نوع من الفاكهة على حدة وكل نوع من الخضراوات على حدة: التفاح الأحمر وحده، التفاح الأصفر وحده، التفاح الأخضر وحده، البرتقال وحده، وداخل البرتقال يرتب أصنافه المتعددة كلاً على حدة وهكذا. ونحن فى بيوتنا نخصص غرفة للاستقبال وأخرى للأكل وثالثة للنوم ورابعة للطبخ وهكذا.

أننا نصنف البشر إلى أبيض وأصفر وأحمر وأسود... فالتصنيف نحن نقوم به للعديد من الأسباب ويأتى على رأسها:

١ ـ أنه يؤدى بنا إلى أداء أعمالنا اليومية بدون تفكير وبتلقائية. وبدونه نحتاج إلى التفكير العميق فى كل مرة نقوم فيها بنفس العمل. ومعنى هذا أننا نوفر الوقت والجهد ومن ثم المال فى اداء أعمالنا. هب أن السوبر ماركت أو أن الفاكهى لم يصنف سلعه وأنه كوّمها جميعا مختلطة على هيئة تل أو كومة ضخمة دون تمييز وجاءه زبون يحتاج إلى كيلو طماطم، أو كيلو برتقال، فإن الأمر يتطلب وقتا وجهداً كبيرا لكى يجمع للزبون ما يريده بينما بالتصنيف وجمع الأشياء المتشابهة معاً يعمد الزبون بنفسه إلى المكان الذى يتجمع فيه الصنف الذى يريده ويلتقط ما يرغبه فى أقل وقت وأيسر مجهود.

٢ ـ التصنيف يعوّد المرء على التفكير المنطقى والسلوك المنظم ومن ثم فإنه يقيه كثيراً من مشاكل الحياة اليومية الناجمة عن فوضى التفكير وفوضى السلوك، ويجعله يعمد إلى ما يريد مباشرة دون متاهة ودون فاقد.

وإذا كنا نتبع التصنيف فى حياتنا اليومية فإن المكتبات بما تقتنى من مصادر للمعلومات تصل إلى ملايين القطع أو مئات الآلاف أو حتى عشرات الآلاف هى أحوج ما تكون إلى عملية التصنيف حتى نستطيع الوصول إلى أى كتاب على رفوفها بسهولة ويسر ونسترجع أية معلومة بأقل قدر ممكن من الجهد. تصنيف مصادر المعلومات فى المكتبات يطلق عليه اصطلاح «التصنيف الببليوجرافى». هذا التصنيف الببليوجرافى نوعان: تصنيف صناعى وتصنيف طبيعى.

التصنيف الصناعى يعتمد على خصائص عرضية فى جمع الأشياء وفصلها بعضها عن بعض، وهى فى حالة مصادر المعلومات قد تكون **الشكل**: المخطوطات وحدها ـ المطبوعات: الكتب ثم الدوريات ـ الخرائط ـ المصغرات الفيلمية ـ التسجيلات الصوتية ـ التسجيلات المرئية... قد تكون **اللون**: الكتب ذات اللون الأبيض ـ الكتب ذات اللون الأحمر ـ الكتب ذات اللون الأزرق ـ الكتب ذات اللون الأصفر وهكذا. وربما يكون اللون من وضع المكتبة نفسها لتكوين دلالات معينة خاصة فى حالة كتب الأطفال لتقسيمها إلى مستوى العمر أو السن كأن يكون اللون الأبيض لكتب مرحلة ما قبل المدرسة أى قبل سن الرابعة، واللون الأحمر مثلا للسن من ٤ ـ ٦، اللون الأزرق للسن من ٦ ـ ٩ والأصفر للسن ٩ـ ١٢ وهلم جرا. وقد تكون الخاصية العرضية فى التصنيف الصناعى هى **الحجم**: الكتب من القطع الكبير ثم الكتب من القطع المتوسط ثم الكتب من القطع الصغير وهكذا. وما تزال هناك مكتبات فى عالمنا العربى تصنف كتبها حتى الآن حسب الحجم والحكمة هنا هى التوفير فى الحيز. وقد يكون التصنيف الصناعى طبقا **لسنوات النشر** بحيث تجتمع فى مكان واحد تلك الكتب التى نشرت فى سنة واحدة تليها السنة التى بعدها وهكذا. أكثر من هذا فقد يكون ترتيب الكتب طبقا **لأرقام مسلسلة**. هذه الطرق جميعا تستند إلى صفات ليست جوهرية فى مصادر المعلومات.

أما التصنيف الطبيعى فهو يستند إلى خاصية جوهرية أساسية فى مصادر المعلومات ألا وهى الموضوع الذى تدور حوله المادة العلمية فى الوعاء أى المحتوى نفسه وليس الغلاف أو الظرف الذى يغطى أو يحمل المادة. ولذلك فإن التصنيف الطبيعى يعرف على أنه «تقسيم منطقى للمعرفة البشرية يتداعى من الأعم إلى العام إلى الخاص فالأخص فالأكثر خصوصية وهكذا حتى أصغر جزئية فى هذه المعرفة البشرية ومن هذا التقسيم ينتج لدينا شجرة لكل المعرفة البشرية: الجذع تخرج منه الشعب وكل شعبة تخرج منها الفروع والفروع تخرج منها الأغصان والأغصان يخرج منها عناقيد وأوراق....» .

ومن هذا المنطلق نجد هناك عدة تصنيفات ببليوجرافية طبيعية عالمية من بينها: تصنيف ديوى العشرى، والتصنيف العشرى العالمى وتصنيف مكتبة الكونجرس وتصنيف بليس وتصنيف براون وتصنيف راجاناثان وغيرها. والتصنيفات الطبيعية الببليوجرافية تشترك جميعا فى مجموعة من الصفات أو السمات العامة ثم تختلف بعد ذلك فى التفاصيل والجزئيات. أما الخصائص العامة المشتركة بينها فلابد وأن تكون:

أولا: التقسم المنطقى للمعرفة البشرية. حيث لابد وأن تكون هناك فلسفة أو منطق وراء عملية التقسيم تتداعى على أساسه الأقسام إلى شعب والشعب إلى فروع فى تدرج نازل من الأكبر إلى الكبير إلى الصغير والأصغر، هذه المنطقية تعصم التصنيف من العفوية والاعتباطية وتساعد على الحفاظ على الروابط والعلاقات الطبيعية بين جزئيات المعرفة البشرية وبالتالى يأتى الموضوع الأم ومعه أبناؤه وأحفاده وجميع أفراد سلالته فى مكان واحد فى تدرج هرمى. هذه المنطقية فى التقسيم قد تختلف من تصنيف إلى تصنيف وذلك طبقا للزاوية التى ينظر منها التصنيف إلى المعرفة البشرية والرؤية التى يحللها من خلالها ولكنها تبقى الأساس فى عملية التقسيم.

من التصانيف ما يقسم المعرفة إلى عشرة أقسام رئيسية وكل قسم ينقسم إلى عشرة شعب وكل شعبة تتشعب إلى عشرة فروع وكل فرع يتفرع إلى عشرة رتب وكل رتبة تترتب فى عشرة مباحث بينما تصنيف آخر يقسم المعرفة إلى واحد وعشرين قسماً ولا يلتزم عند تقسيم الأقسام إلى شعب والشعب إلى فروع بعدد محدد بل يترك العدد حسب كل شعبة وفرع على حدة وبالتالى يتفاوت عدد التقسيمات من شعبة إلى شعبة ومن

فرع إلى فرع. من التصانيف ما يقسم المعرفة البشرية إلى خمس وثلاثين قسماً رئيسياً ومنها ما يقسمها إلى خمس وأربعين ومنها ما يقسهما إلى خمسين وهكذا تتفاوت الرؤية فى التقسيم ولكل فلسفته.

وعلى سبيل المثال يقسم تصنيف ديوى العشرى ـ كما يبدو من اسمه ـ المعرفة البشرية إلى عشرة أقسام رئيسية وكل منها إلى عشرة شعب والأقسام الرئيسية هى:

المعارف العامة	**العلوم البحتة**
الفلسفة وعلم النفس	**العلوم التطبيقية**
الديانات	**الفنون**
العلوم الاجتماعية	**الآداب**
اللغات	**الجغرافيا والتاريخ والتراجم**

أما المنطق الكامن وراء هذا التقسيم فقد تخيل ديوى الانسان أول ما هبط على الأرض فإنه بدأ بالتساؤل عن نفسه والكون المحيط به (الفلسفة وعلم النفس) ثم اهتدى الانسان إلى خالقه وخالق الكون وإقامة الصلات بينه وبين الخالق (الديانات)، وكلما سار الانسان فى الزمان والمكان وجد جماعات أخرى وأخذ يقيم علاقات معها ويدرس أحوالها (العلوم الاجتماعية) وكان لابد من تطوير رمز للتخاطب بين هذه الجماعات بعضها وبعض وبين أفراد الجماعة الواحدة (اللغات)، وبدأ الانسان يفكر تفكيرا مجرداً فى الشمس والنجوم والأرض والنبات والحيوان والجسم البشرى (العلوم البحتة)، ثم يستغل هذه المعلومات المجردة فى تحقيق فوائد ملموسة لنفسه، استغلال المعلومات فى الزراعة والطب والمعمار والطهى وتشييد المقابر... (العلوم التطبيقية) وبعد تعب الانسان وارهاق نفسه فى العمل التطبيقى كان ولابد من الترويح والترفيه (الفنون) وتسجيل هذه الفنون (الآداب)، وأخيراً وجد الانسان أن رحلته على الأرض تستحق الوصف والحفظ للأجيال المتعاقبة: وصف الأرض، وصف الأحداث وتسجيلها، وصف عظماء الرجال ومشاهيرهم (الجغرافيا التراجم والتاريخ). هكذا قسم ديوى المعرفة البشرية إلى تسعة أقسام رئيسية جاءت فى ترتيب منطقى من وجهة نظره ثم وجد أن هناك بعض الموضوعات التى لا تندرج منطقيا

تحت أى من الأقسام التسعة فجمعها معاً فى قسم عام وضعه فى بداية التصنيف ليتألف تصنيفه بذلك من عشرة أقسام.

قسم ديوى كل قسم بعد ذلك إلى شعب عشرة أيضا راعى فيها المنطقية أيضا وعلى سبيل المثال:

العلوم الاجتماعية

الإحصاء	الخدمة الاجتماعية
السياسة	التربية والتعليم
الاقتصاد	التجارة والمواصلات
القانون	العادات والتقاليد والفولكلور
الإدارة العامة	

هذا بطبيعة الحال إضافة إلى الشعبة العامة التى ترد فى بداية كل قسم على غرار القسم العام الذى يبدأ به التصنيف.

هكذا الأمر فى جميع خطط التصنيف الطبيعى الببليوجرافى.

ثانيا : الترميز: بمعنى إعطاء كل موضوع داخل التصنيف رمزاً أو الاشارة إليه بمدلول شفرة هذا الرمز أو الشفرة تدل على الموضوع وتغنى عن تسميته ولا يمكن أن يزاحمه فيه موضوع آخر. هذا الرمز قد يكون رمزاً **نقيا** أى يتألف من أرقام فقط أو حروف فقط، وقد يكون رمزاً **مختلطا** أى يتألف من مزيج من الأرقام والحروف وربما علامات أخرى غير رقمية أو أبجدية. وعلى سبيل المثال فإن تصنيف ديوى العشرى والتصنيف العشرى العالمى يستخدمان رمزاً نقيا (أرقاماً فقط) وتصنيف مكتبة الكونجرس يستخدم رمزاً مختلطاً (حروفاً وأرقاما) وتصنيف رانجاناثان يستخدم هو الآخر رمزاً مختلطاً (حروفاً وأرقاماً وعلامات مثل الواوية والشارحة...). هذا الرمز يطلق على الكتاب ليحدد موضوعه وأكثر من هذا فإنه يعكس المنطقية والتدرج من القسم إلى الشعبة إلى الفروع إلى الغصن إلى الرتبة....

وعلى سبيل المثال فقد آثر ديوى فى تصنيفه استخدام الرمز النقى لسهولته وأصر على الأرقام العربية ـ دون اللاتينية ـ لمرونتها الشديدة والمثال الاتى يكشف عن ذلك:

٠٠٠	المعارف العامة.	٥٠٠	العلوم البحتة.
١٠٠	الفلسفة وعلم النفس.	٦٠٠	العلوم التطبيقية.
٢٠٠	الديانات.	٧٠٠	الفنون.
٣٠٠	العلوم الاجتماعية.	٨٠٠	الآداب.
٤٠٠	اللغات.	٩٠٠	الجغرافيا والتاريخ والتراجم.

٣٠٠ العلوم الاجتماعية

٣١٠	الاحصاء.	٣٦٠	الخدمة الاجتماعية.
٣٢٠	السياسة.	٣٧٠	التربية والتعليم.
٣٣٠	الاقتصاد.	٣٨٠	التجارة والموصلات.
٣٤٠	القانون.	٣٩٠	العادات والتقاليد والتراث.
٣٥٠	الادارة العامة.		

ويقسم بعد ذلك كل شعبة إلى ال عشرة فروع، كل فرع يأخذ رمزاً متفرعاً من رمز الشعبة ٣١٠ تقسم إلى ٣١١، ٣١٢، ٣١٣، ٣١٤، ٣١٥، ٣١٦، ٣١٧، ٣١٨، ٣١٩. وكل فرع يقسم إلى عشرة أغصان يأخذ كل منها رمزاً يفرع من رمز الفرع وذلك على المثال الآتى:

٣١١,١، ٣١١,٢، ٣١١,٣، ٣١١,٤، ٣١١,٥، ٣١١,٦، ٣١١,٧، ٣١١,٨، ٣١١,٩.

ثالثا: المرونة: المعرفة البشرية كائن حى ينمو فى بعض أجزائه وينكمش فى أجزاء أخرى وذلك تبعا لظروف العصر وظروف التطور الحضارى. وعلى سبيل المثال كانت المعرفة البشرية فى العصور القديمة تتألف من كم هائل من الموضوعات، انكمشت هذه الموضوعات فى العصور الوسطى لتندرج جميعها تحت اسم الفلسفة ثم أخذ يخرج من

بطن هذه الفلسفة الموضوعات مرة أخرى ويستقل الواحد منها عن الأم بل ويتفرع من كل منها فروع وتستقل بدورها حتى لم يعد للفسلفة نفسها سوى بضعة مباحث قليلة هى الحق والخير والجمال والمنطق، بل إن هذه جميعا تحاول الآن اللحاق بمجالات أخرى فالحق يحاول اللحاق بالقانون والخير بالديانات والجمال بالفن والمنطق بالرياضيات والحاسب الآلى. وجدّت على المعرفة البشرية موضوعات لم يفكر فيها الانسان من قبل كالذرة والحاسب الآلى والليزر وغيرها كثير جدا فى عصر يوصف بأنه عصر المعلومات أو عصر الانفجار الفكرى. ولما كان التصنيف هو هندسة المعرفة الانسانية فإنه لابد وأن يكون مرنا بحيث يستوعب الموضوعات الجديدة فى مكانها الطبيعى داخل المنطق العام للخطة ويلفظ الموضوعات التى تموت دون الاخلال بالنسق العام للتصنيف. ويجب أن يكون للموضوع الجديد فى خطة التصنيف ليس فقط مكان منطقى ولكن أيضا رمز منطقى، ومع هذه الضرورة فإن الموضوع الذى يستبعد من خطة التصنيف لا يجب أبداً استخدام رقمه وإعطاؤه لموضوع آخر.

لقد وضع ديوى تصنيفه فى القرن التاسع عشر وكان يتألف من ثلاثين صفحة فقط ومات عنه فى نهاية ١٩٣١ وهو فى طبعته الثالثة عشرة فى نحو ثلاثمائة صفحة وهو الآن فى أربع مجلدات تصل إلى نحو أربعة آلاف صفحة مما يعكس النمو الكبير فى نسيج المعرفة البشرية والذى يتم بين عقد وعقد.

٤ ـ **خطة تصنيف سابقة الاعداد والتجهيز:** فلو أن كل مكتبة على حدة بذلت مجهوداً شاقا فى إعدادخطة تصنيف خاصة بها لوجدنا آلافا من التصانيف فى الدولة الواحدة بل وعشرات من التصانيف داخل النوع الواحد من المكتبات فى الدولة الواحدة، ولكان هناك فاقد كبير فى الوقت والجهد والمال ولانعدم التوحيد بين المكتبيين وشق الادراك على المستفيدين لأنهم سيجدون تفاوتات كبيرة عندما ينتقلون من مكتبة إلى المكتبة الأخرى سواء داخل النوع الواحد أو حين الانتقال إلى نوع آخر من المكتبات. ولذلك أفرزت مهنة المكتبات والمعلومات «أدوات قياسية للعمل» ومن بين هذه الأدوات الرئيسية خطط التصنيف. ومن هنا تجد المكتبة خططاً سابقة الإعداد والتجهيز تختار من

بينها ما يصلح لها. ومن هنا نجد الخطة الواحدة مطبقة فى عشرات الآلاف من المكتبات عبر دول العالم ونجد خططاً شائعة فى نوع معين من المكتبات سواء داخل الدولة الواحدة أو على النطاق العالمى.

وأيا كانت خطة التصنيف التى تتبناها المكتبة مما سنعرض له تفصيلاً فيما بعد فإن الخطة لابد وأن تتكون من ثلاثة ملامح رئيسية هى: المقدمة ودليل العمل ـ الجداول ـ الكشاف. ففى المقدمة يشرح واضع الخطة فلسفته فى تصنيفه وكيفية تقسيم المعرفة والمنطق الكامن وراء هذا التقسيم، ودليل العمل يبسط كيف تستخدم الخطة وكيف تطبق. أما الجداول فهى تتضمن التقسيمات الهرمية للمعرفة البشرية وأمام كل جزئية من جزئياتها الرمز الخاص بها. والكشاف ينظم كل الجزئيات التى ترد فى الجداول فى ترتيب هجائى مطلق مع وضع الرمز أمام كل منها ومن ثم يمكن الرجوع من الكشاف إلى كل جزئية فى الجداول بهذا الرمز.

ونظراً لتعدد خطط التصنيف المطروحة فى ساحة المكتبات والمعلومات فسوف نعرض سريعاً لأهم هذه الخطط مركزين على ما يصلح منها لتصنيف المكتبات المدرسية فهناك على رأس خطط التصنيف العالمية: **تصنيف مكتبة الكونجرس** وحيث أن مكتبة الكونجرس هى كبرى المكتبات الوطنية فى العالم إذ تبلغ مجموعاتها أكثر من مائة مليون قطعة ونشأت سنة ١٨٠٠م وكانت فى بداية أمرها تصنف حسب الحجم وهو تصنيف صناعى كما شرحنا من قبل وبعد حريقها الأول سنة ١٨١٤ تحولت إلى تصنيف موضوعى يعتمد على أربعة وأربعين قسماً أساسياً استقته من تصنيف مجموعة توماس جيفرسون. وبعد قرن من الزمان أى فى نهاية القرن التاسع عشر وبعد تضخم المجموعات كان لابد من وضع نظام جديد للتصنيف نبع من واقع المجموعات المليونية فى تلك المكتبة التى كانت تنمو بخطى سريعة. وقد عرف النظام الجديد باسمها وقد بدأ صدوره على أقسام مع مطلع القرن العشرين، وكان آخر قسم قد صدر سنة ١٩٧٣. وقد قسمت مكتبة الكونجرس المعرفة البشرية إلى واحد وعشرين قسماً رئيسياً رمز لكل منها بحرف أو أكثر من الحروف اللاتينية بطبيعة الحال وعندما يتفرع كل قسم إلى شعب، يرمز إلى الشعبة بحرف أيضاً ثم

تفرع الشعبة إلى فروع يرمز لها بأرقام وقد تستخدم الحروف والأرقام مرة أخرى عند التجزئ الجديد وهكذا. أى أن الترميز هنا ترميز مختلط يمزج بين الحروف والأرقام وقد تجنب هذا التصنيف استخدام الحروف التى تختلط بغيرها من حيث شكل الكتابة وهى حروف: X وY وW وO وI وقد اشترك مجالان فى B هما الفلسفة وعلم النفس من جهة والديانات من جهة ثانية. هذا التقسيم إلى واحد وعشرين قسماً رئيسياً لايفترض إطلاقاً إن يقسم كل منها إلى نفس العدد عند التفريع الأول أو الثانى أو الثالث بل يترك عدد التفريعات لظروف كل قسم وشعبة وفرع على حدة. والأقسام الرئيسية فى تصنيف مكتبة الكونجرس تسير على النحو الآتى:

A	المعارف العامة	M	الموسيقى
B - BJ	الفلسفة وعلم النفس	N	الفنون
BL - BX	الدين	P	اللغة والأدب
C	العلوم المساعدة للتاريخ	Q	العلوم البحتة
D	التاريخ	R	الطب
E - F	التاريخ الأمريكى	S	الزراعة
G	الجغرافيا وعلم الأجناس	T	التكنولوجيا
H	العلوم الاجتماعية	U	العلوم العسكرية
J	العلوم السياسية	V	العلوم البحرية
K	القانون	Z	الببليوجرافيا وعلم المعلومات والمكتبات
L	التربية		

وهذا التصنيف هو أوسع التصانيف المعروفة انتشاراً وأكثرها تفصيلاً لأنه نبع من واقع المجموعات المليونية فى مكتبة الكونجرس والتى لا تدانيها مكتبة أخرى فى حجم مقتنياتها والتى تمثل جميع جزئيات المعرفة البشرية تمثيلا كاملاً ولكنه لا يصلح للمكتبات المدرسية.

وليس لهذا التصنيف كشاف بالمعنى الدقيق لهذه الكلمة ولكن تستخدم قائمة رؤوس الموضوعات الخاصة بمكتبة الكونجرس والتى تحمل أرقام التصنيف بديلاً لهذه الكشاف

من جهه. ومن جهة ثانية نجد كشافا مختصراً فى نهاية كل قسم من الأقسام الرئيسية خاصاً به. وفى منتصف السبعينات قامت جهات معينة خارج مكتبة الكونجرس باعداد مجموعة من الكشافات النوعية باستخدام الحاسب الآلى وتقع تلك الكشافات النوعية فى خمس فئات وهى مرهقة جدا للمصنف والمستفيد على السواء. ومهما يكن من أمر فإن هذا التصنيف يصلح للمكتبات الضخمة: الوطنية والجامعية والعامة على السواء. ولا يعيبه للمكتبة العربية سوى أنه لم يفصل موضوعات الدين الاسلامى والأدب العربى والتاريخ العربى والاسلامى بل جاءت عامة وتحتاج إلى تعديلات جذرية.

تصنيف رانجاناثان الهندى

يعزى هذا التصنيف إلى عالم الرياضيات الهندى س.ر. رانجاناثان (١٨٩٢ ـ ١٩٧٢) والذى له أيضا باع طويل فى مجال المكتبات والمعلومات. وقد صدرت طبعته الأولى سنة ١٩٣٣. وهو يختلف عن كل أنظمة التصنيف الأخرى فى منهجه فالتصانيف المعروفة هى تصانيف حصرية تقوم على حصر كل جزئيات المعرفة البشرية فى شكلها الهرمى وإعطاء كل موضوع رمزاً خاصا به لا يزاحمه فيه موضوع آخر.

أما تصنيف رانجاناثان فهو يقوم على أساس التحليل والتركيب، إذ يعطى الموضوعات الأساسية للمعرفة البشرية فقط ويرمز لها وبعد ذلك يعطى طريقة تركيب موضوع على آخر وتحليل موضوع من موضوع وإعادة تركيب الرمز الدال على الموضوع الجديد وهكذا فإنه لا يقدم رمزاً جاهزاً لكل موضوع ولكن المصنف نفسه هو الذى يقوم بتركيب الرمز كالصيدلى الذى يعرف المكونات ثم يقوم بتركيب الدواء من تلك المكونات. وتستخدم علامات ترقيم معينة ابرزها الشارحة (:) فى تكوين وتركيب الرمز ولكى تعكس الوجوه المختلفة للموضوع الواحد. ولأن الشارحة هى ابرز علامات التركيب فى هذا التصنيف فهو يعرف أيضا بتصنيف الكولون أو الشارحة. هذا التصنيف يقسم الموضوعات الأساسية للمعرفة البشرية إلى خمسة وثلاثين قسماً على رأسها المعارف العامة ونظرا لأن الأبجدية اللاتينية لا تمده بخمس وثلاثين حرفاً فقد استعان بثمانية حروف يونانية، واستخدم الحروف الصغيرة للاشارة إلى القسم العام. وهكذا مزج بين الحروف اللاتينية والحروف اليونانية والعلامات لتكوين الرمز فى تصنيفه. والأقسام الخمسة والثلاثون هى:

المعارف العامة
العلم
العلوم الرياضية
الرياضيات
العلوم الطبيعية
الطبيعة
الهندسة
الكيمياء
التكنولوجيا الكيمائية
علم الأحياء
علم الجيولوجيا
علم المعادن
علم النبات
الزراعة
علم الحيوان
اقتصاديات الحيوان
الطب
الفنون التطبيقية

الانسانيات والعلوم الاجتماعية.
التصوف والتجارب الروحية.
الانسانيات
الفنون الجميلة
الأدب
اللغات
الدين
الفلسفة
علم النفس
العلوم الاجتماعية
التربية
الحغرافيا
التاريخ
علم السياسة
علم الاقتصاد
علم الاجتماع
القانون

ونلاحظ أنه كان يميل إلى استخدام الحرف اليونانى ليرمز به إلى الموضوع الواسع الذى تنبثق منه مجالات عدة فاستخدم البيتا للعلوم الرياضية والجاما للعلوم الطبيعية والايتا للتعدين واللامبدا لاقتصاديات الحيوان والمو للانسانيات والنو للانسانيات والسيجما للعلوم الاجتماعية.

وبسبب أن هذا التصنيف تحليلى تركيبى فإنه لا يحتاج إلى كشافات على النحو الذى نصادفه فى التصانيف الحصرية، كما أنه يتسم بقدر كبير من المرونة فى التعامل مع مصادر المعلومات وخاصة تلك التى تعالج الموضوعات فى إطار زمانى أو مكانى أو وجهى أو شكلى

معين لأن الجداول الأساسية فى هذا التصنيف تضم رموز الموضوعات الخالصة إضافة إلى رموز الوجوه العامة لأطر المعالجة وهى المادة، الطاقة، المكان، الزمان. ورغم أن الرمز الناتج قد يكون طويلاً إلا أنه سيكون دقيقاً للغاية.

هذا التصنيف رغم أهميته لم ينتشر حتى فى داخل الهند نفسها وقد توفى عنه صاحبه سنة ١٩٧٢ وكانت آخر طبعة قد صدرت منه سنة ١٩٦٣ ولم تقيض له هيئة تتولى تطويره ونشره بعد وفاة صاحبه كما يحدث فى تصانيف أخرى.

تصنيف كتر

يعتبر تشارلز كتر (١٨٣٧ ـ ١٩٠٣) من علماء المكتبات والمعلومات البارزين فى الولايات المتحدة فى القرن التاسع عشر وممن أسهموا اسهامات علمية وعملية كبيرة فى هذا المجال ومن اسهاماته العديدة نظام التصنيف الذى عرف باسمه والذى أطلق عليه هو نفسه اسم «التصنيف المتوسع».

وقد أطلق عليه اسم «المتوسع» لأنه فى الحقيقة يتدرج فى التفاصيل على سبعة مراحل يمكن اعتبار كل مرحلة منها تصنيفا قائماً بذاته. وكان قصد كتر من ذلك إتاحة الفرصة لجميع أحجام المكتبات فى استخدامه فالمكتبة الصغيرة جدا تستخدم المستوى الأول أو المرحلة الأولى والمكتبة الصغيرة تستخدم المرحلة الثانية والمكتبة المتوسطة تستخدم المرحلة الثالثة، والمكتبة فوق المتوسطة تستخدم المرحلة الرابعة، والمكتبة الكبيرة تستخدم المرحلة الخامسة، والمكتبة الكبيرة جداً تستخدم المرحلة السادسة بينما المكتبات الضخمة أى المليونية تستخدم المرحلة السابعة.

والمرحلة الأولى أو التصنيف الأول يتألف من ثمانية أقسام فقط بينما التصنيف السابع يتألف من خمسة وعشرين قسما، والأقسام الرئيسية فى هذا التصنيف السابع تسير على نحو الآتى:

A	المعارف العامة	N	علم النبات
B	الفلسفة والدين	O - P	علم الحيوان
C	اليهودية والنصرانية	Q	الطب
D	التاريخ الكنسى	R	التكنولوجيا
E	التراجم	S	الهندسة
F	التاريخ	T	الهندسة الميكانيكية
G	الجغرافيا	U	الفنون التشكيلية
H	العلوم الاجتماعية	V	الألعاب الرياضية
I	علم الاجتماع	W	الفنون الجميلة
J	العلوم السياسية	X	اللغة
K	القانون	Y	الأدب
L	العلوم الطبيعية	Z	الكتب والمكتبات
M	التاريخ الطبيعى		

أما المرحلة الأولى من التصنيف فهى تسير فى أقسامها الرئيسية الثمانية على النحو الآتى:

A	المعارف العامة	H	العلوم الاجتماعية
B	الفلسفة والدين	L	العلوم الطبيعية والفنون
E	التراجم	Y	اللغة والأدب
F	التاريخ والجغرافيا والسياحة	YF	القصص

وهنا نجد أن كتر قد استخدم كل الحروف اللاتينية فى ترميز موضوعاته الرئيسية وعند التفريع استخدم الحروف والأرقام. كما استخدمت الأرقام فى تفريعات الشكل والصورة. ولابد من التنويه هنا إلى أن كتر وضع نظاماً آخر لترقيم المؤلفين يعرف كذلك باسمه «أرقام كتر» حيث يوضع رمز المؤلف ورقمه بعد رقم التصنيف لتمييز كتاب عن كتاب فى نفس الموضوع ونفس رقم التصنيف.

ولقد توفى كتر قبل استكمال تصنيفه المتوسع هذا وأكلمه أحد الخبراء بعده ويرى كثير من المهتمين أن هذا التصنيف هو أحسن انظمة التصنيف الببليوجرافية إلا أنه لم يكتب له الانتشار لوفاة مؤلفه فى مطلع القرن العشرين وإن كان قد بث روحه فى تصنيف مكتبة الكونجرس الذى أشرنا إليه من قبل.

تصنيف بليس

ينسب هذا التصنيف إلى هنرى بليس (١٨٧٠ ـ ١٩٥٥) الذى وضع له اسم «التصنيف الببليوجرافى» ولم يكن هذا العالم الأمريكى مجرد أمين مكتبة ولكنه كان مهتما بنظريات العلوم وفلسفه التصنيف فنشر بعض الكتب بالغة الأهمية فى فلسفة التصنيف ومشكلاته العملية. وقد نشر موجزاً لتصنيفه فى مطلع قرننا العشرين واستخدمه فى المكتبة التى كان يعمل بها، وقد أخذ فى تطوير هذا التصنيف على مدى نصف قرن تقريباً إذ لم يكتمل ويخرج فى صورته النهائية إلا سنة ١٩٥٣ ، بالجداول والكشاف.

هذا التصنيف كسابقه يقسم المعرفة البشرية إلى خمسة وعشرين قسما رئيسياً رمز لكل منها بحرف هجائى والحرف الوحيد الذى لم يستخدمه من الأبجدية اللاتينية هو حرف Q والتفريعات كذلك يرمز لها بحروف. وقد اقتصر فى استخدام الأرقام على تفريعات الشكل والصورة التى استخدم لها الأرقام من واحد إلى تسعة. والأقسام الرئيسية تسير على الوجوه الآتية:

A الفلسفة
B الطبيعة
C الكيمياء
D الفلك والجيولوجيا والجغرافيا
E الأحياء
F النبات
G الحيوان
H السلالات
I علم النفس

N أمريكا
O استراليا وافريقيا وآسيا
P الدين
R السياسة
S القانون
T الاقتصاد
U الفنون التطبيقية
V الفنون الجميلة
W اللغات والآداب (غير الهندو ـ أوربية)

J	التربية	X	اللغات والآداب (الهندو أوربية)
K	العلوم الاجتماعية	Y	اللغة والأدب الانجليزيين
L	التاريخ	Z	الببليوجرافياوالمكتبات
M	أوربا		

ورغم الجهد الذى بذل فى تصنيف بليس والمرونة التى يتسم بها وإحاطته لكل فروع المعرفة البشرية فى حينه إلا أنه لم ينتشر حتى فى أمريكا نفسها ولم يكتب له أن يجدد أو يطور بعد صدور طبعته الكاملة سنة ١٩٥٣. وربما أصبح هذا النظام كسابقه حلقة فى تاريخ التصنيف وربما كان السبب فى ذلك تفوق تصنيف مكتبة الكونجرس وسيادته فى كثير من المكتبات الأمريكية إلى جانب تصنيف ديوى العشرى وهما التصنيفان اللذان تتولاهما هيئات راسخة فى الولايات المتحدة الأمريكية.

تصنيف براون

يعزى هذا التصنيف إلى جيمس دف براون (١٨٨٢ ـ ١٩١٤) الذى كان من ابرز علماء المعلومات فى بريطانيا فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر وأوائل قرننا العشرين. وأطلق على هذا التصنيف اسم التصنيف الموضوعى ثم التصنيف المرن. وقد نظر إلى هذا التصنيف على أنه التصنيف الوطنى لبريطانيا فى مواجهة التصانيف الأمريكية التى اتهمت بأنها تركز على الثقافة الأمريكية وتوجهاتها الأساسية للمكتبة الأمريكية. ومن هذا المنطلق وجد هذا التصنيف اهتماماً واسعاً فى بريطانيا فبعد أن توفى براون سنة ١٩١٤ عن الطبعة الثانية التى اعيدت إصدارتها كما هى سنة ١٩٢٦ نقح هذا التصنيف وطور فى طبعة ثالثة ١٩٣٩، ولكنه أهمل بعد ذلك إلى أن أعيد الاهتمام به فى مطلع الثمانينات من قرننا العشرين.

وهذا التصنيف يقسم المعرفة البشرية إلى أحد عشر قسما رئيسياً يرمز لها بحروف بينما يرمز للفروع بأرقام. والأقسام الرئيسية فيه تسير على النحو الآتى:

A	المعارف العامة
B, C, D	العلوم الطبيعية
E, F	علم الأحياء
G, H	العلوم الطبية والأجناس
I	الفنون الجميلة والتطبيقية
J, K	الفلسفة والدين
L	العلوم الاجتماعية والسياسية
M	اللغة والأدب
N	الأشكال الأدبية
O - W	التاريخ والجغرافيا
X	التراجم

وهذا التصنيف له كشاف موضوعى هجائى مفصل.

التصنيف العشرى العالمى

بدأ الانتاج الفكرى العالمى يتضخم فى نهاية القرن التاسع عشر بشكل ملحوظ وكانت أساليب الضبط الببليوجرافى له بطيئة مشتتة فأنشئ فى بروكسل وبجهود فردية أولاً ثم حكومية بعد ذلك المؤسسة الدولية للببليوجرافيا سنة ١٨٩٥ والتى تغير اسمها بعد ذلك وحتى الآن إلى الاتحاد الدولى للتوثيق. وكانت الأهداف التى من أجلها أنشئت تلك المؤسسة تتبلور فى احكام الضبط الببليوجرافى للانتاج الفكرى العالمى. ولتحقيق تلك الأهداف كان لابد من وضع وتطوير نظام تصنيف يقوم عليه هذا الضبط الببليوجرافى. وكان أمام المؤسسة طريقان لذلك إما إنشاء نظام تصنيف جديد كلية أو تبنى نظام قائم بالفعل وتطويره وتعديله لهذا الغرض، وقد استقر الرأى على الطريق الثانى ووقع الاختيار على نظام تصنيف ديوى العشرى، وبعد موافقة ملفيل ديوى على ذلك، أدخلت تعديلات جوهرية على كثير من الموضوعات وأضيفت إليه موضوعات جديدة وتمت تفريعات عديدة لم تكن موجودة من قبل ومن هنا نشأ نظام تصنيف جديد بنى على تصنيف ديوى العشرى عرف باسم «التصنيف العشرى العالمى». وصدرت الطبعة الأولى الكاملة باللغة الفرنسية سنة ١٩٠٥. وصدرت الطبعة الثانية كذلك بالفرنسية بين سنتى ١٩٢٧ ـ ١٩٣٣. وصدرت طبعة كاملة باللغة الألمانية سنة ١٩٥٢، يشار إليها على أنها الطبعة الثالثة. ولم يصدر هذا التصنيف بالانجليزية إلا فى طبعة مختصرة سنة ١٩٤٨، أعيد

طبعها مع زيادات وتنقيحات سنة ١٩٥٧، واعتبرت الطبعة الثانية الانجليزية. أما الطبعة الثالثة الانجليزية من هذا الموجز فقد صدرت سنة ١٩٦١. ورغم أن الاستعدادات لاصدار طبعة كاملة من هذا التصنيف باللغة الانجليزية بدأت منذ عام ١٩٣٦ إلا أنها لم تصدر كاملة حتى الآن وإنما صدرت منها بعض الأقسام فقط. ويلاحظ أن الاتحاد الدولي للتوثيق يواجه صعوبات بالغة أقعدته عن تحقيق أهدافه التي رسمها لنفسه والتي كان هذا التصنيف ثمرة جانبية لها وبدا هذا التصنيف هو المجهود الذي يعرف به الاتحاد.

يقسم هذا التصنيف المعرفة البشرية مثل تصنيف ديوى إلى عشرة أقسام رئيسية ويستخدم الرمز النقى أى الأرقام مثله فى ترميز الموضوعات. ولكنه يشير إلى كل قسم من الأقسام العشرة الرئيسية برقم واحد بدلاً من ثلاثة كما هو الحال فى تصنيف ديوى، ثم يفرعها بعد ذلك بنفس طريقة ديوى. ولكن يلاحظ أن التصنيف العشرى العالمى قد قلص تفاصيل الأقسام فى المعارف العامة والفلسفة والديانات والعلوم الاجتماعية والفنون والآداب والجغرافيا والتاريخ وأسهب فى تفاصيل العلوم البحتة والعلوم التطبيقية، وذلك لأنهما مجال اهتمامهم الرئيسى، ويختلف هذا التصنيف مع تصنيف ديوى مرة ثانية فى جنوحه نحو التحليل والتركيب إلى جانب الحصر. ولذلك زود بعدد من الجداول المساعدة أهمها:

١ ـ جدول أرقام الشكل والصورة: من واحد إلى تسعة تضاف إلى رقم الموضوع للكشف عن شكل الوعاء: معجم، دائرة معارف، دورية، ببليوجرافية، وهذا الترقيم يوضع بين قوسين.

٢ ـ جدول أرقام الأماكن: حين أعطى كل مكان حالى أو تاريخى رقماً خاصاً به يضاف إلى رقم الموضوع ليكشف عن معالجة الموضوع فى إطار جغرافى معين، وهذا الرقم هو الآخر يوضع بين قوسين.

٣ ـ جدول أرقام اللغات: وحيث أعطيت كل لغة من لغات العالم رقما يدل عليها وحدها، هذا الرقم يضاف إلى رقم الموضوع ليدل على اللغة التى عولج بها الموضوع ويفصل بين رقم الموضوع ورقم اللغة العلامة =.

٤ ـ جدول أرقام الجنسيات والعرقيات: حيث يخصص لكل جنسية أو عرق رقم معين تضاف إلى رقم الموضوع لتدل على معالجة الموضوع لدى تلك الجنسية أو العرق ويوضع رقم الجنسية بين قوسين مسبوقا بعلامة = ويبقى رقم الموضوع خارج القوسين.

٥ ـ جدول أرقام التفريعات الزمنية: حيث أعطى لكلَ فترة تاريخية معينة (عصر ـ حقبة ـ قرن ـ عقد) رقماً معيناً يدل عليها ويضاف هذا الرقم إلى رقم الموضوع ليكشف عن معالجة الموضوع فى فترة معينة. ورقم الفترة يوضع بين علامتى تنصيص « » بعد رقمالموضوع.

٦ ـ جدول أرقام التفريعات الوجهية: عندما يعالج الموضوع من وجهة نظر معينة أو من زاوية خاصة ليست من صلبه فإن الأمر يتطلب إضافة رقم خاص بتلك الزاوية أو وجهة النظر ومن هنا يحصر هذا الجدول وجهات النظر ويعطى كلا منها رقماً خاصاً يضاف إلى الرقم الأساسى ويفصل بينهما صفران ٠٠

٧ ـ جدول أرقام التفريعات الخاصة: هناك موضوعات تحتاج إلى تفريعات خاصة تنسحب عليها وحدها دون الموضوعات الأخرى. وقد حصرت فى هذا الجدول تلك التفريعات وأعطى كل منها رقم خاص يضاف إلى رقم الموضوع ويفصل بينهما شرطة ـ .

٨ ـ جدول علامات الإضافة والتوسع: يضم هذا الجدول العلامات المستخدمة فى تركيب موضوعين أساسيين للكشف عن أن الكتاب يعالج هذين الموضوعين. والمستخدمة فى الكشف عن امتداد المعالجة لعدة موضوعات ذات صلة، فعلامة + تدل على معالجة موضوعين أما علامة / فتكشف عن التوسع فى المعالجة.

٩ ـ جدول علامة الصلة وهى الشارحة : للشكف عن صلة موضوعين فى الكتاب الواحد.

هذه الجداول والعلامات تجعل رمز الكتاب طويلاً جداً فى بعض الأحيان ويجعل تسجيل الرمز على كعب الكتاب صعباً مما أدى إلى عزوف كثير من المكتبات عن استخدام هذا النظام واقتصار استخدامه على البيليوجرافيات رغم دقة التصنيف به.

ونظراً للتشابه فى التقسيمات الأساسية بين التصنيف العشرى العالمى وتصنيف ديوى العشرى فلا داعى لذكرها لأننا سنعالج تصنيف ديوى تفصيلاً على الصفحات التالية.

تصنيف ديوى العشرى

يعتبر تصنيف ديوى العشرى هو أوسع التصانيف الببليوجرافية شيوعا بين المكتبات ليس فقط فى الولايات المتحدة الأمريكية ولكن فى جميع أنحاء العالم . وقد وضع هذا النظام ملفيل ديوى أشهر علماء المكتبات والمعلومات فى الولايات المتحدة على الاطلاق. ولا تقتصر شهرته على وضع نظام التصنيف الأكثر شيوعا فى العالم وحسب ولكنها تنبع كذلك من أنه أنشأ أول كلية لتدريس علوم المكتبات والمعلومات وأصدر أول مجلة فى المجال وانشأ اتحاد المكتبات الأمريكية؛ كل ذلك عقب تخرجه سنة ١٨٧٤ بسنوات قليلة. ولد ملفيل ديوى فى ديسمبر ١٨٥١ وتوفى فى ديسمبر ١٩٣١ . عن ثمانين عاماً.

عمل ملفل ديوى مساعداً لأمين مكتبة الكلية التى تخرج فيها ولمس افتقار المكتبة الأمريكية إلى نظام تصنيف ببليوجرافى طبيعى فعكف على دراسة كثير من أنظمة التصنيف الفلسفية التى نشرت منذ عهد اليونان الى زمنه وحللها تحليلاً دقيقاً واستوعبها ثم بدأ يأخذ فى وضع نظامه العشرى ونشر أول طبعة منه سنة ١٨٧٦ وكانت تقع فى ٤٢ صفحة فقط منها ١٢ صفحة مقدمة ودليل استخدام و١٢ صفحة جداول و٢٠ صفحة كشافات . وقد أنشأ ديوى دار نشر باسم «فورست برس» فى ليك بلاسيد تتولى منذ ذلك الحين إلى اليوم نشر هذا التصنيف حتى بعد وفاة ديوى . وظل هذا النظام ينمو ويتوسع مع نمو وتوسع المعرفة البشرية فصدرت الطبعة الثانية سنة ١٨٨٥ فى نحو ثلاثمائة صفحة وصدرت الطبعة العشرون سنة ١٩٨٩ فى أربعة مجلدات فى ثلاثة آلاف وثلثمائة وثمانية وثمانين صفحة ويكشف استمرار هذا التصنيف طيلة قرن وربع وصدور طبعة جديدة كل نحو ست سنوات عن أهمية هذا التصنيف وجاذبيته الشديدة للمكتبات. وقد أدت إلى هذه الاستمرارية وهذا الازدهار عوامل داخلية فى النظام نفسه وأيضاً عوامل خارجية محيطة بالنظام . هذه العوامل جميعا أدت ليس فقط إلى انتشار النظام على المستوى العالمى ولكن إلى ترجمته وتعديله إلى عدد من اللغات، كثير من هذه الترجمات والتعديلات غير

رسمي وقليل منها شرعي أي بعد استئذان وموافقة شركة النشر «فورست برس» وخبرائها. من الترجمات الشرعية الترجمة الفرنسية والترجمة الأسبانية وواحدة من الترجمات العربية الكثيرة، وهي التي قامت بها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

تشتمل خطة تصنيف ديوى العشرى على ملامح التصنيف الكامل: المقدمة ودليل الاستخدام ـ الجداول: الموجز الأول، الموجز الثانى، الموجز الثالث ثم الجداول الكاملة ـ الكشاف النسبى الشهير.

لقد نمت المقدمة في هذا التصنيف نمواً هائلا عبر العقود والطبعات من مجرد ١٢ صفحة في الطبعة الأولى إلى أكثر من خمسمائة صفحة في الطبعة العشرين، كما نمت الجداول كذلك من ١٢ صفحة في الطبعة الأولى إلى أكثر من ألفى صفحة في الطبعة العشرين، كذلك تضخم الكشاف بالتبعية من ٢٠ صفحة إلى نحو ألفى صفحة كذلك.

يتسم هذا التصنيف بالبساطة في تقسيم المعرفة البشرية والسلاسة في تفريع جزئياتها والمنطقية العلمية في هذا التقسيم على نحو ما ألمحنا إليه سابقاً. حيث يقسم ديوى المعرفة الانسانية إلى عشرة أقسام رئيسية وكل منها ينقسم إلى عشرة رتب وكل رتبة إلى عشرة شعب وكل شعبة إلى عشر فروع وهكذا مما يساعد على سهولة التفريع وسهولة تذكره. ومن هذه العشرية في التقسيم استمد التصنيف اسمه. ويصور النموذج الآتى عملية التقسيم هذه:

٠٠٠	المعارف العامة
١٠٠	الفلسفة وعلم النفس
٢٠٠	الديانات
٣٠٠	العلوم الاجتماعية
٤٠٠	اللغات
٥٠٠	العلوم البحتة
٦٠٠	العلوم التطبيقية
٧٠٠	الفنون

٨٠٠	الآداب
٩٠٠	التاريخ والجغرافيا والتراجم

٣٠٠ العلوم الاجتماعية

٣١٠	الإحصاء
٣٢٠	العلوم السياسية
٣٣٠	الاقتصاد
٣٤٠	القانون
٣٥٠	الادارة العامة
٣٦٠	الخدمة الاجتماعية
٣٧٠	التربية والتعليم
٣٨٠	التجارة والمواصلات
٣٩٠	العادات والتقاليد والتراث

٣٧٠ التربية والتعليم

٣٧١	عموميات التربية والتعليم
٣٧٢	التعليم الابتدائى
٣٧٣	التعليم الثانوى
٣٧٤	تعليم الكبار
٣٧٥	المناهج
٣٧٦	التعليم النسوى
٣٧٧	التعليم الدينى
٣٨٧	التعليم العالى
٣٧٩	التعليم والدولة

٣٧٣ التعليم الثانوى

٣٧٣,١	عموميات التعليم الثانوى.
٣٧٣,٢	أنواع ومستويات التعليم الثانوى.
٣٧٣,٣	التعليم الثانوى فى العالم القديم.
٣٧٣,٤	التعليم الثانوى فى أوربا.
٣٧٣,٥	التعليم الثانوى فى آسيا.
٣٧٣,٦	التعليم الثانوى فى إفريقيا.
٣٧٣,٧	التعليم الثانوى فى أمريكا الشمالية.
٣٧٣,٨	التعليم الثانوى فى أمريكا الجنوبية.
٣٧٣,٩	التعليم الثانوى فى الاقيانوسة.

وهكذا يستمر التقسيم عشرياً حتى آخر جزئية فى موضوعات المعرفة البشرية. ولقد استخدم ديوى الرمز النقى لترميز الموضوعات فى تصنيفه وقد وقع اختياره على الأرقام العربية لهذا الغرض فهى تتيح امكانيات التفريع إلى مالا نهاية، وهو ما يلائم تماما المعرفة البشرية المتنامية دائماً فى عصر يعرف بعصر المعلومات ففى الطبعة الأولى من هذا التصنيف نجد ألف موضوع بينما فى الطبعة العشرين يربو عدد الموضوعات على خمسة وثلاثين ألف موضوع أى أن المعرفة البشرية نمت فى خلال قرن وعشر سنوات خمساً وثلاثين مرة.

والتصنيف الأساسى عند ديوى يقسم موضوعات المعرفة البشرية الخالصة دون أنواع المعالجات التى يتعرض لها الموضوع فى الكتاب نفسه فقد يعالج الموضوع من زاوية معينة أو فى إطار منطقة معينة أو فى قالب بالذات أو لغة ما... ولو اقتصر التصنيف على رقم الموضوع وحده لكان التصنيف ناقصاً لا يعكس حقيقة معالجة الموضوع فى الكتاب. ولما كان من غير المعقول إضافة أرقام دالة على الزاوية والمنطقة والتاريخ والقالب واللغات... إلى جانب رقم الموضوعات لأن ذلك يؤدى إلى تضخم الخطة دون مبرر حقيقى، فقد الحق

بتصنيف الموضوعات فى هذه الخطة جداول خاصة بتلك المعالجات تستقى منها الأرقام الدالة على نوع المعالجة وتضاف إلى رقم تصنيف الموضوع. وقد بلغت تلك الجداول الخاصة سبعاً نلخصها على الوجوه الآتية:

أولا: جدول أرقام الشكل والصورة

عندما يعالج الكتاب الموضوع فى قالب معين كأن يتناول فلسفة ونظريات الموضوع أو مصطلحاته، أو يكون عبارة عن قائمة ببليوجرافية بما كتب عن الموضوع أو يكون دائرة معارف أو دورية متخصصة فى الموضوع فإن هذه المعالجة لا تنصب على الموضوع نفسه وإنما تصبه فى قالب معين ومن ثم فلابد من إضافة رقم شكلى يدل على هذه المعالجة إلى جانب رقم الموضوع الخالص. ويتناول هذا الجدول الأشكال المختلفة والصور المتبانية للمعالجات ويرمز لها على النحو الآتى:

٠٠٠,١ الفلسفة والنظرية.

٠٠٠,٢ المختصرات والتخطيطات.

٠٠٠,٣ المعاجم المتخصصة ودوائر المعارف.

٠٠٠,٤ المقالات والمحاضرات

٠٠٠,٥ الدوريات.

٠٠٠,٦ الجمعيات والمنظمات.

٠٠٠,٧ الدراسة والتعليم.

٠٠٠,٨ المعالجة المشتركة للموضوع (المجموعات).

٠٠٠,٩ المعالجة التاريخية للموضوع.

وعلى سبيل المثال فإن فلسفة التعليم ونظرياته ٣٧٠,٠١ ودائرة معارف متخصصة عن التعليم ٣٧٠,٠٣ وتاريخ التعليم الثانوى ٣٧٣,٠٩. ومن المؤكد أن أرقام الشكل والصورة هذه يمكن تفريعها أكثر من هذا للدلالة على مزيد من دقة المعالجة مثلا ذلك ٠٢٠,٧١ للدلالة على مدارس علم المكتبات والمعلومات و٠٢٠,٧٣ للدلالة على طلاب علم المكتبات والمعلومات و٠٢٠,٧٤ للكشف عن متاحف ومعارض المكتبات والمعلومات.

ثانيا: جدول أرقام المناطق الجغرافية.

يضم هذا الجدول أرقاما مفصلة عن التقسيمات الجغرافية فى العالم حتى إذا عالج الكتاب المصنف الموضوع فى إطار منطقة معينة أمكن استقاء رقم المنطقة من هذا الجدول وإضافته إلى رقم الموضوع للدلالة على المعالجة الجغرافية. وهذا الجدول لم يكتف بإعطاء أرقام للقارات والأقاليم والدول بل خصص أرقاماً للمناطق المختلفة داخل الدولة الواحدة ولذلك جاء هذا الجدول أكثر الجداول المساعدة تفصيلاً وأضخمها من حيث الحجم وتسير الأرقام الجغرافية الرئيسية على النحو الآتى:

١,٠٠٠	المعالجة الجغرافية العامة
٢,٠٠٠	الأفراد عموماً.
٣,٠٠٠	العالم القديم.
٤,٠٠٠	أوربا.
٥,٠٠٠	آسيا.
٦,٠٠٠	إفريقيا.
٧,٠٠٠	أمريكا الشمالية.
٨,٠٠٠	أمريكا الجنوبية.
٩,٠٠٠	الاقيانوسة

هذه الأرقام تفرع باستفاضة حتى أصغر مكان فى العالم وعلى سبيل المثال فإن التعليم فى قطر يكون رقمه ٣٧٠,٥٣٦ والتعليم فى الدوحة ٣٧٠,٥٣٦١ والتعليم فى امسعيد يكون رقمه ٣٧٠,٥٣٦٨. ولعله من نافلة القول أن نذكر أن جميع الملامح الجغرافية فى العالم وليس فقط القارات والدول والمدن قد رقمت كالمحيطات والجبال والبحار والأنهار والخلجان... والتكتلات السياسية والاجتماعية... والمناطق الحضرية رقمها ١٧٣٢,... والمناطق الريفية ١٧٣٤,... ومن هنا يكون رقم التعليم فى المناطق الحضرية هو ٣٧٠,١٧٣٢. والمثال الآتى يوضح التدرج الجغرافى للموضوع.

٣٧٢ التعليم الابتدائى

٣٧٢,٦	التعليم الابتدائى فى إفريقيا
٣٧٢,٦٢	التعليم الابتدائى فى مصر
٣٧٢,٦٢١	التعليم الابتدائى فى دلتا مصر (الوجه البحرى)
٣٧٢,٦٢١١	التعليم الابتدائى فى محافظة الاسكندرية

ثالثا: جدول أرقام الآداب

قصد بهذا الجدول أمران أولهما استخدام هذه الأرقام مع آداب كل الأمم قديمها وحديثها حيث اقتصرت الجداول الأساسية على أهم الآداب فقط ولم تسع إلى حصر آداب جميع الأمم لصعوبة ذلك وعدم جدواه. وثانيهما إضافة هذه الأرقام إلى رقم الموضوع عندما يعالج الموضوع فى قالب أدبى معين: مسرحية عن غزو الفضاء، شعر عن الطائرة، قصة عن القنبلة الذرية، ألفية عن الكيمياء وهكذا. وتسير الأرقام الرئيسية للأشكال الأدبية على النحو الآتى:

٠٠٠,١	الشعر
٠٠٠,٢	المسرحية
٠٠٠,٣	القصة
٠٠٠,٤	المقالات
٠٠٠,٥	الخطب
٠٠٠,٦	الرسائل
٠٠٠,٧	الهجاء والفكاهة
٠٠٠,٨	أشكال أخرى (مثل الحكم والأمثال، المذكرات، اليوميات الأدبية...).

وهذه الأرقام يمكن تفريعها أكثر فهناك الشعر الغزلى، شعر الحماسة، شعر الطبيعة، الشعر الغنائى، الشعر الملحمى.. ومن أمثلة التفريع:

١١,٠٠٠	شعر الغزل
١٢,٠٠٠	شعر الطبيعة
١٣,٠٠٠	الشعر الغنائى
١٤,٠٠٠	الشعر الملحمى

وعندما يضاف رقم الشكل الأدبى إلى رقم الموضوع للدلالة على المعالجة الأدبية للموضوع يكون ذلك على المثال الآتى:

٥٤٠,.١	قصيدة ألفية عن الكيمياء
٥٧٦,.٣	قصة عن الجراثيم
٦٢٣,٤٢	مسرحية عن القنبلة الذرية

رابعا: جدول أرقام اللغات

يتكلم سكان الأرض حاليا نحو أربعة آلاف لغة ولا يستطيع أى نظام للتصنيف حصر كل هذا العدد من اللغات وتفريعها فليس هناك جدوى عملية من وراء ذلك ومن ثم يقتصر نظام التصنيف على عدد محدود من اللغات لم يزد فى تصنيف ديوى العشرى عن سبعة، وضعت تحتها التفريعات اللغوية. ويقاس عليها فى سائر اللغات مما لم يذكر فى الجداول الأساسية. وقد خصص هذا الجدول المساعد لاستقاء تلك الارقام الفرعية والتى تسير على النحو الآتى:

١,٠٠٠	الأبجدية والأصوات
٢,٠٠٠	الاشتقاق
٣,٠٠٠	المعاجم
٤,٠٠٠	لم يستخدم
٥,٠٠٠	النحو
٦,٠٠٠	العروض
٧,٠٠٠	اللهجات
٨,٠٠٠	استخدامات اللغة

هذه التفريعات اللغوية تكون من صلب الرقم الثلاثى عادة فمثلا اللغة الانجليزية رقمها هو ٤٢٠ وبالتالى يكون رقم الكتابة والأصوات بالانجليزية هو ٤٢١ والاشتقاق هو ٤٢٢، والمعاجم الانجليزية هو ٤٢٣ وهكذا. إلا أنه يمكن تفريع هذه الأشكال اللغوية أكثر مثل: الأصوات (النطق والتهجى) فى اللغة الانجليزية يرمز إليه برقم ٤٢١,٥، الكتابة الانجليزية القديمة ٤٢١,٧ معجم المعانى فى اللغة العربية ٤١٣,١. المعاجم أحادية اللغة العربية ٤١٣,٢ المعاجم ثنائية اللغة (مدخلها الرئيسى اللغة العربية) ٤١٣,٣، المعاجم متعددة اللغات (مدخلها الرئيسى اللغة العربية) ٤١٣,٤ وهكذا.

خامساً: جدول أرقام الجنسيات والعرقيات.

يرقم هذا الجدول الأجناس البشرية والجنسيات والجماعات العرقية ترقيما مفصلاً. هذه الأرقام تضاف إلى أرقام الموضوعات لتدل على معالجة الموضوع فى إطار تلك الجنسية أو عند ذلك العرق. واستخدام هذه الأرقام مرهون بالتعليمات التى ترد بعد الموضوعات المعنية فى الجداول الأساسية. وتسير أرقام الجنسيات والعرقيات فى هذا الجدول على الوجوه الآتية:

٠٠٠,١	الأمريكيون الشماليون
٠٠٠,٢	الانجلو ساكسون، البريطانيون، الانجليز
٠٠٠,٣	الجرمان الشماليون (النورديون، الألمان، السويسريون، النمساويون، الهولنديون، البلجيكيون، الاسكندنافيون) .
٠٠٠,٤	اللاتين الجدد
٠٠٠,٥	الايطاليون، الرومان والجماعات المنبثقة.
٠٠٠,٦	الأسبان والبرتغاليون.
٠٠٠,٧	اللاتين القدماء.
٠٠٠,٨	اليونانيون والجماعات المنبثقة.
٠٠٠,٩	الأجناس والأعراق الأخرى.

ونظراً لأن تصنيف ديوى الأصلى وضع «العرب» بين الأجناس الأخرى وجمع بينهم وبين المالطيين فى رقم ٩٢٧ فإن من الممكن وضعهم فى رقم ١ عند التصنيف فى المكتبات العربية حيث يتيح مبدأ «الجماعة المفضلة» ذلك، وبعد ذلك يقسم العرب حسب الدول العربية المختلفة فالسودانيون فى هذا الرقم مثلا يفرعون برقم ٩٢٧٦٢٤ والقطريون يفرعون ٩٢٧٥٣٦ والمصريون ٩٢٧٦٢.

أمثلة على إضافة أرقام الجنسية مع الموضوع:

٥٧٢	الأجناس.
٥٧٢,٨	أجناس بشرية محددة.
٥٧٢,٨٩٢	الشعوب السامية.
٧٨١,٧٢	الموسيقى الشعبية.
٧٨١,٧٢٦	الموسيقى الشعبية الأسبانية.
٣٧١,٩	تعليم الفئات الخاصة.
٣٧١,٩٧	تعليم الفئات الخاصة فى أمريكا الشمالية.
٣٧١,٩٧٦	تعليم الفئات الخاصة الأفريقية فى أمريكا الشمالية.
٣٧١,٩٧٦٠٧٣	تعليم الفئات الخاصة الافريقية فى الولايات المتحدة.

سادسا: جدول أرقام التعبير اللغوى.

تستخدم هذه الأرقام للدلالة على اللغة التى كتب بها الكتاب وتضاف هذه الأرقام إلى رقم الموضوع وذلك حسب التعليمات الموجودة فى الجداول الأساسية وتسير هذه الأرقام على النحو الاتى:

٠٠٠,١	اللغات الهندو أوربية
٠٠٠,٢	اللغات الانجليزية والانجلو ساكسونية.
٠٠٠,٣	اللغات الالمانية

٤,٠٠٠ اللغات الرومانتيكية (المنبثقة عن اللاتينية)

٥,٠٠٠ اللغات الايطالية والرومانية والراتيو رومانتيكية.

٦,٠٠٠ اللغات الأسبانية والبرتغالية.

٧,٠٠٠ اللغات اللاتينية.

٨,٠٠٠ اللغات الهلينية.

٩,٠٠٠ اللغات الأخرى.

ونظراً لأن اللغة العربية واللغات السامية الأخرى تأتى طبقا لهذه الجدول فى رقم ٩,٠٠٠ فإنه يمكن تطبيق مبدأ اللغة المفضلة بحيث تعطى اللغات السامية الرقم ١,٠٠٠ إذا رأى المصنف ضرورة لذلك.

ومن الأمثلة على استخدام أرقام التعبير اللغوى:

٢٢٠ القرآن الكريم

٢٢٠,٢١ القرآن الكريم باللغة الانجليزية

٢٢٠,٥٤١ القرآن الكريم باللغة الفرنسية الحديثة

سابعا: جدول أرقام الشخصيات

يقسم هذا الجدول الشخصيات أو الأفراد الذين يكتب عنهم أو يكتب لهم إلى فئات حسب العرق أو الجنس أو السن أو الفئة الاجتماعية والمذهبية أو الخصائص الجسمية أو العقلية أو حسب المهنة. ويسير ترقيم هذا الجدول على النحو الآتى:

١,٠٠٠ الأفراد

٢,٠٠٠ الجماعات

٣,٠٠٠ العرق

٤,٠٠٠ الجنس والقرابة

٥,٠٠٠ العمر

٦,٠٠٠ الفئة الاجتماعية والاقتصادية

٧,٠٠٠ لم يستخدم

٠٠٠,٨ الخصائص الجسمية والعقلية

٠٠٠,٩ المهن والوظائف

وداخل كل تفريعة من هذه التفريعات التى تضاف إلى رقم الموضوع للدلالة على الفئة يمكن تفريع كل منها إلى تفريعات أخرى كما هو الحال فى الرقم ٠٠٠,٩ الذى يقسم حسب مجالات الاختصاصات المختلفة. وذلك على النحو الآتى:

٠٠٠,٩١ المشتغلون بالفلسفة.

٠٠٠,٩٢ المشتغلون بالديانات.

٠٠٠,٩٣ المشتغلون بالعلوم الاجتماعية.

٠٠٠,٩٤ المشتغلون باللغات.

٠٠٠,٩٥ المشتغلون بالعلوم البحتة.

٠٠٠,٩٦ المشتغلون بالعلوم التطبيقية.

٠٠٠,٩٧ المشتغلون بالفنون.

٠٠٠,٩٨ المشتغلون بالآداب.

٠٠٠,٩٩ المشتغلون بالتاريخ والجغرافيا والتراجم.

ومن الأمثلة على إضافة أرقام الشخصيات:

٨٠٨,٨٩٩٢٦١ المجموعات الأدبية بأقلام الأطباء

٨٠٨,٨٩٢٣٤٤ المجموعات الأدبية بأقلام المحامين.

٧٣٨,٠٨٨٠٨١٦١ المجموعات الخزفية من إعداد المكفوفين.

إن هذه الجداول المساعدة التى نضجت مع نضوج تصنيف ديو العشرى على مدى اكثر من قرن تشير إلى تأثر النظام وتفاعله مع التصنيف العشرى العالمى الذى أشرنا إليه من قبل. ومهما يكن من أمر الانتقادات التى وجهت إلى هذا النظام فهو النظام المثالى للمكتبات المدرسية والعامة بالدرحة الأولى وليس بغريب أن بعضاً من المكتبات الجامعية والمكتبات الوطنية تستخدم هذا النظام. ولقد انتشر هذ النظام على النطاق الدولى انتشاراً واسعاً وفى ظل أنظمة سياسية واجتماعية وفكرية وعقائدية مختلفة، استخدمته المكتبات

فى الدول الشيوعية وفى الدول الرأسمالية وفى الدول المتقدمة وفى الدول النامية وفى الدول الاسلامية وفى الدول المسيحية وفى الدولة اليهودية، فى دول الشمال وفى دول الجنوب، فى دول الشرق وفى دول الغرب. كان إقبال المكتبات على هذا النظام كما ألمحنا قبلا لعوامل كامنة فيه هو، ولعوامل مساعدة من الخارج. ومن بين هذه العوامل:

١ ـ يسر البنية الأساسية فى النظام والقائمة على العشرية مما يساعد على سهولة التذكر وسهولة الاستخدام. فهو يقوم على أقسام عشرة يمكن استيعابها بسهولة وكل منها ينقسم إلى عشرة رتب وكل رتبة إلى عشرة شعب وهكذا.

٢ ـ استخدام الرمز النقى القائم على الأرقام العربية، جعل التفريع سلساً والتداعى المنطقى من الأعم إلى العام إلى الخاص فالأخص دقيقاً ومترابطاً، خلافاً للأنظمة القائمة على الرمز المختلط أو النقى بحروف، أو حتى النقى بأرقام لاتينية.

٣ ـ المرونة فى النظام والمتمثلة فى ترك أرقام لم تستخدم وذلك لاستيعاب الموضوعات الجديدة التى قد تقذف بها المعرفة البشرية مستقبلاً. كما يتأتى جانب آخر من المرونة فى سهولة التفريع إلى مالانهاية، بحيث أيضا يستوعب أى موضوع ينبثق عن آخر، كما أن هذه المرونة تؤدى أيضاً إلى إدماج الموضوعات التى تنكمش مع موضوعات أخرى أكبر منها أو ندٌ لها.

٤ ـ العدد الكبير من الجداول المساعدة والتى أخذت فى الظهور اعتباراً من الطبعة الخامسة عشرة وحيث لم يكن هناك قبلها سوى جدول أرقام الشكل والصورة وحتى هذه كانت فى كثير من الأحيان تأتى مع الجدول الأساسى. هذه الجداول السبعة حالياً جعلت من النظام نظاماً تركيبياً إلى جانب أنه نظام حصرى.

٥ ـ العوامل المساعدة على التذكر: يتضمن نظام ديوى العشرى كثيراً من الخصائص التى تساعد المرء على تذكر أرقام الموضوعات ومن بين هذه العوامل المساعدة اتباع نفس طريقة التفريع بنفس الأرقام الفرعية بين بعض المجالات ذات الصلة مثل اللغات والآداب وذلك على النموذج الآتى:

٤٢٠	اللغة الانجليزية	٨٢٠	الأدب الانجليزى
٤٣٠	اللغة الألمانية	٨٣٠	الأدب الألمانى
٤٤٠	اللغة الفرنسية	٨٤٠	الأدب الفرنسى
٤٥٠	اللغة الايطالية	٨٥٠	الأدب الايطالى
٤٦٠	اللغة الأسبانية	٨٦٠	الأدب الأسبانى
٤٧٠	اللغة اللاتينية	٨٧٠	الأدب اللاتينى

وعندما تفرع اللغة ويفرع الأدب فإن التفريعات تسير فى نفس هذا الاتجاه. وتنسحب تلك العوامل المساعدة على كثير من المجالات فى هذا التصنيف.

٦ ـ الكشاف النسبى. وهو من الملامح الفريدة المميزة لهذا النظام والذى يضع الموضوع الواحد فى أكثر من مكان وتحت كل الاحتمالات التى يمكن أن يبحث عنها المرء، أى فى ترتيبه الهجائى الطبيعى مرة، وتحت الموضوع الأم مرة أخرى، وتحت الصيغ المختلفة المعبرة عن الموضوع مرات وهكذا يساعد الكشاف على الوصول إلى الموضوع الواحد بشتى الطرق ويقدم أمامه رقم التصنيف الدال عليه فى الجداول الأساسية.

٧ ـ يقوم هذا التصنيف على أساس إصدار طبعتين إحداهما موجزة والأخرى موسعة مفصلة، وهذا يتيح للمكتبات الصغيرة والمتوسطة استعمال الطبعة الموجزة المختصرة التى تناسب احتياجاتها تماماً، بينما المكتبات الكبيرة والضخمة تستعمل الطبعة الموسعة المفصلة التى تناسب المجموعات الضخمة المتنوعة.

٨ ـ قيض لهذ التصنيف هيئات ترعاه. وتطوره وتحدثه باستمرار. ومن الطريف أن دار النشر «فورست برس» التابعة لمؤسسة ليك بلاسيد الثقافية والتى أنشأها ملفيل ديوى نفسه فى ١٨٧٦ ما تزال موجودة حتى الآن وهى التى تصدر النظام وترعاه؛ بينما هلكت أنظمة تصنيف أخرى أمريكية أيضا لأنها لم تجد من يرعاها ويطورها.

٩ ـ تقوم مكتبة الكونجرس ـ كبرى المكتبات الوطنية فى العالم ـ بطبع أرقام تصنيف ديوى العشرى إلى جانب أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس على البطاقات التى تبيعها تلك

المكتبة للمكتبات الأخرى داخل أمريكا وخارجها على نطاق العالم كله. هذا الإجراء جاء نتيجة لاستخدام نظام ديوى على نطاق واسع من جهة وساعد على انتشار استخدام النظام من جهة ثانية بين المكتبات التى تشترى الفهرسة الجاهزة من تلك المكتبة؛ كما قام بطبع أرقام تصنيف ديوى ناشرون تجاريون مثل ويلسون الذى يبيع البطاقات للمكتبات.

١٠ ـ تدريس هذا النظام على أوسع نطاق فى كليات ومدارس وأقسام المكتبات والمعلومات فى جيمع أنحاء العالم حتى ليكاد يكون النظام الوحيد الذى يدرس فى نسبة كبيرة من تلك المؤسسات التعليمية مما ساعد على تخريج أجيال عديدة من المصنفين المتمكنين من هذا النظام دون سواه وبالتالى يدافعون عن استخدامه ويبرزون محاسنه. هذا فى الوقت الذى لا تحظى فيه أنظمة التصنيف الأخرى فى مقررات تدريس المكتبات والمعلومات إلا باهتمام ثانوى أو عابر فى نسبة كبيرة من مؤسسات تدريس المكتبات والمعلومات.

١١ ـ ترجمة وتعديل هذا النظام وإصداره بالعديد من اللغات، والقليل من هذه الترجمات والتعديلات رسمى شرعى والكثير غير رسمى وغير شرعى. ومن بين اللغات التى نقل إليها الفرنسية والأسبانية والألمانية والروسية والهولندية والسلافية واليونانية والتركية والعربية والكورية والاندونيسية والماليزية، مما أدى إلى خلق رأى عام عالمى بأن هذا التصنيف هو أحسن وأنسب التصانيف.

١٢ ـ يأخذ هذا التصنيف من التصانيف الأخرى ـ فلسفية أو ببليوجرافية ـ أحسن ما فيها فقد استوعب ديوى عند إعداد هذا التصنيف وتطويره كل التصانيف السابقة عليه، ولم يغفل خصائص التصانيف اللاحقة عليه فقد أخذ هذا التصنيف مثلاً أفكار الجداول المساعدة من التصنيف العشرى العالمى وفكرة التحليل والتركيب التى دخلت عليه مؤخراً من تصنيف رانجاناثان.

١٣ ـ من العوامل الحاسمة التى تؤدى إلى شيوع استخدام هذا التصنيف على المستوى الدولى والتى دخلت على النظام مؤخراً فكرة «الدين المفضل، اللغة المفضلة، الأدب المفضل..» فالنظام فى أساسه وجوهره هو نظام أمريكى أعطى الأولوية لكل ما هو أمريكى

ثم ما هو أوربى ثم ما هو آسيوى وهكذا مما جعله يقصر عن الوفاء بتفاصيل الثقافات الأخرى. ومن هنا أعطى النظام فى طبعاته الأخيرة الفرصة للثقافات الأخرى التى تستخدم النظام إحلال الدين السائد لديها، واللغة السائدة والأدب السائد فيها محل الدين المسيحى واللغة الانجليزية والأدب الانجليزى وغيرها مما يساعد على تحقيق انتشار استخدامه.

١٤ ـ ولعله من نافلة القول أن نذكر بأن هذا النظام هو تصنيف طبيعى ببليوجرافى يعتمد على الخصائص الأساسية فى مصادر المعلومات ألا وهو «الموضوع»، جاء فى وقت تحولت فيه المكتبات ومراكز المعلومات من الرفوف المغلقة إلى الرفوف المفتوحة ولما كان التصنيف فى أساسه أداة ترتيب منطقى للكتب على الرفوف إلى جانب استخدامه فى الفهارس المصنفة، فإن تصنيف ديوى العشرى قد استخدم بنجاح مطلق فى الرفوف المفتوحة فى جميع أنواع المكتبات وعلى رأسها المكتبات المدرسية والمكتبات العامة.

ومهما يكن من أمر العوامل التى ساعدت على انتشار هذا النظام، فإن من المؤكد أنه نظام صالح للاستخدام فى المكتبات المدرسية بل أنه أنسب الأنظمة جميعا لها، كما يصلح للمكتبات العامة وتستخدمة مكتبات جامعية ووطنية كثيرة. وهو النظام الذى يشيع استخدامه فى وطننا العربى ويجيد المصنفون العرب استخدامه، ولقد ترجم هذا النظام وعدل كثيراً ليلائم احتياجات المكتبة العربية. إن عدد الترجمات والتعديلات التى صدرت باللغة العربية وصل إلى نحو عشرين عملاً مستقلاً يضاف إلى ذلك عدة تعديلات وترجمات موجزة جاءت ضمن أعمال أكبر مثل كتب عن المكتبات المدرسية أو العامة أو عن التصنيف عموماً. ولقد بدأت تلك المحاولات منذ الأربعينات من قرننا هذا. ومن الطريف أن يصدر فى البلد العربى الواحد أربعة أو خمسة ترجمات وتعديلات مما يعنى تبديد الوقت والجهد والمال، كما أنه ليس من بين تلك الترجمات ما انصب على الطبعة الموسعة المفصلة بل انصبت كل الجهود ترجمة وتعديلا على الطبعة الموجزة المختصرة. والمحاولات الوحيدة التى عدلت طبعة موسعة صدرت بدون كشافات مما جعلها قليلة القيمة. ولعل أهم تلك الترجمات والتعديلات ثلاثة:

أ ـ تعديل وترجمة فؤاد اسماعيل التى توفر على ترجمة الطبعة الثامنة عشرة وقد توسع فى التعديلات لدرجة تدعو إلى الاعجاب ولكنها صدرت مرقونة على الآلة الكاتبة وبعدد

قليل من النسخ وبدون كشافات وأصدرتها عمادة شئون المكتبات بجامعة الملك عبد العزيز بجدة سنة ١٩٧٧. وقد استخرج من هذه الترجمة ترجمة وتعديلا مختصرين، صدرت عن دار المريخ سنة ١٩٧٩. وما زال يعاد طبعها.

ب ـ تعديل وترجمة د. أحمد كابش ود. محمود الشنطي وهو أول تعديل أكاديمي وبدأ في أول الستينات وأعيد طبعه في أوائل السبعينات. وهو ترجمة للطبعة العاشرة الموجزة، وهذا التعديل هو الآخر صدر واستمر حتى الآن دون كشافات وقد فتح شهية الكثيرين لترجمات وتعديلات كثيرة تلته أو عاصرته.

ج ـ تعديل وترجمة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وهو الطبعة العربية الرسمية الوحيدة التي أقرها الناشر الأصلي للنظام «فورست برس» فرع ليك بلاسيد. وقد بني هذا التعديل والترجمة على الطبعة الحادية عشرة الموجزة. وقد صدرت سنة ١٩٨٤ في مجلدين الأول يضم المقدمة والجداول الأساسية أما الثاني فهو عبارة عن كشاف تحليلي للجداول الأساسية. وقد اشترك في إعداد هذه الطبعة حشد من الخبراء المختصين.

وتشترك التعديلات العربية جميعها في تعديل الديانات واللغات والآداب والجغرافيا والتاريخ وبعضها يزيد على هذه المجالات بعض تعديلات بسيطة في مجال الإدارة العامة أو التربية والتعليم.

كان التعديل في الدين ضروريا وملحاً لأن تصنيف ديوى الأصلي أغرق في تفاصيل الدين المسيحي وأعطاه الفروع ٢٢٠ ـ ٢٨٠ وكل الديانات الأخرى حشرت حشراً في رقم ٢٩٩ وبطبيعة الحال جاء الدين الاسلامي في هذا الرقم وقدم عليه الديانة الجرمانية، الأديان من أصل هندي، الديانة الزرادشتية والديانة اليهودية.

ولذلك جاءت كل التعديلات لتضع الدين الاسلامي أولاً ولكن معظم هذه التعديلات خصصت له الفرع ٨١٠ ـ ٨١٩ وتركت بقية الفروع كما هي دون أن تمس ولكن الوحيد الذي أحل الدين الاسلامي محل الدين المسيحي هو تعديل فؤاد اسماعيل وعليه فإن تعديله الشامل يسير على النحو الآتي:

٢٠٠ الديانات

٢١٠	الدين الاسلامى
٢٢٠	العلوم القرآنية
٢٣٠	الحديث الشريف
٢٤٠	التوحيد وأصول الدين
٢٥٠	الفقه الاسلامى
٢٦٠	التصوف
٢٧٠	الدين المسيحى
٢٨٠	الفرق المسيحية
٢٩٠	الأديان الأخرى غير الاسلام والمسيحية.

ومن هنا لاقى هذا التعديل قبولاً واسعاً لأنه اتاح الفرصة للانتاج الفكرى العربى فى مجال الدين الاسلامى الغزير جداً أن ينال خطه من التصنيف المفصل.

وتلتقى كل التعديلات بما فيها تعديل فؤاد اسماعيل فى تعديل اللغة حيث أحلت اللغة العربية فى ٤١٠ ـ ٤١٩ بدلاً من مكانها بين اللغات الأخرى، وجاء تقسيمها على غرار سائر اللغات على النحو الآتى:

٤٠٠ اللغات

٤١٠	**اللغة العربية**
٤١١	الكتابة والأصوات
٤١٢	الاشتقاق
٤١٣	المعاجم العربية
٤١٤	النحو العربى
٤١٥	البلاغة العربية
٤١٦	العروض والقوافى

٤١٧	اللهجات العربية
٤١٨	الاستخدام اللغوى
٤١٩	تاريخ اللغة العربية
٤٢٠	**اللغة الانجليزية**
٤٣٠	**اللغة الألمانية**
٤٤٠	**اللغة الفرنسية**
٤٥٠	**اللغة الايطالية**
٤٦٠	**اللغة الأسبانية**
٤٧٠	**اللغة اللاتينية**
٤٨٠	**اللغة اليونانية القديمة**
٤٩٠	**اللغات الأخرى**

كذلك اتفقت التعديلات كلها فى وضع الأدب العربى فى بداية الآداب كاللغة فى ٨١٠ ـ ٨١٩ وقسم كسائر الآداب على النحو الآتى:

٨٠٠ الآداب

٨١٠	**الأدب العربى.**
٨١١	الشعر العربى.
٨١٢	الدراما العربية.
٨١٣	القصص العربى.
٨١٤	المقالات الأدبية.
٨١٥	الخطابة العربية.
٨١٦	الرسائل العربية.
٨١٧	النوادر والفكاهات.
٨١٨	مجموعات الأدب العربى.
٨١٩	النثر العربى.

٨٢٠	الأدب الانجليزى والأمريكى
٨٣٠	الأدب الألمانى
٨٤٠	الأ دب الفرنسى
٨٥٠	الأدب الايطالى.
٨٦٠	الأدب الأسبانى.
٨٧٠	الأدب اللاتينى.
٨٨٠	الأدب اليونانى.
٨٩٠	الأداب الأخرى.

ولم يستطع أى من التعديلات إحداث ثورة فى مجال الجغرافيا والتاريخ فوزع تعديل فؤاد اسماعيل التاريخ الاسلامى والعربى للجزيزة العربية فى ٩٥٣ بينما تاريخ دول الشام والعراق وشمال إفريقيا الحديث وضع فى ٩٥٦ (تاريخ الشرق الأوسط) و ٩٦١ ـ ٩٦٦ (شمال إفريقيا) متأثراً فى ذلك بتعديل د. محمود الشنيطى. بينما آثر تعديل المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وضع كل التاريخ الاسلامى والعربى قديمة وحديثه فى ٩٥٦ (للدول العربية الآسيوية) و ٩٦١ ـ ٩٦٦ (للدول العربية الافريقية).

وهكذا تم التغلب على كثير من مشكلات تصنيف الانتاج الفكرى العربى والاسلامى ولكن تبقى القضية الكبرى وهى ضرورة وضع تصنيف عربى شامل أو على الأقل جمع هذه التعديلات جميعا فى تعديل واحد موسع.

***

الفصل الرابع

موجز تصنيف ديوي المعدل للمكتبات العربية



الخلاصة الأولى

الرتب العشرة

٠٠٠	الأعمال العامة
١٠٠	الفلسفة والعلوم المتصلة بها
٢٠٠	الديانات
٣٠٠	العلوم الاجتماعية
٤٠٠	اللغات
٥٠٠	العلوم البحتة
٦٠٠	التكنولوجيا (العلوم التطبيقية)
٧٠٠	الفنون
٨٠٠	الآداب
٩٠٠	الجغرافيا العامة والتراجم والتاريخ

الخلاصة الثانية

الأقسام المائة

٠٠٠	**الأعمال العامة**
٠١٠	الببليوجرافياوالفهارس
٠٢٠	علم المكتبات والمعلومات
٠٣٠	دوائر المعارف
٠٤٠	خالية
٠٥٠	المطبوعات الدورية العامة
٠٦٠	الجمعيات العامة والمتاحف
٠٧٠	الصحافة والصحف والنشر
٠٨٠	المؤلفات المجموعة
٠٩٠	المخطوطات والكتب النادرة
١٠٠	**الفلسفة والعلوم المتصلة بها**
١١٠	ما بعد الطبيعة
١٢٠	النظريات الميتافيزيقية
١٣٠	علم النفس الشعبى (الكاذب)
١٤٠	المباحث الفلسفية
١٥٠	علم النفس
١٦٠	المنطق
١٧٠	علم الأخلاق
١٨٠	الفلسفة القديمة والوسيطة
١٩٠	الفلسفة الحديثة
٢٠٠	**الديانات**
٢٢٠	الاسلام
٢٣٠	القرآن والعلوم القرآنية
٢٤٠	أصول الدين والتوحيد
٢٥٠	الفقه
٢٦٠	التصوف
٢٧٠	الديانة المسيحية
٢٨٠	الطوائف المسيحية
٢٩٠	الأديان الأخرى
٣٠٠	**العلوم الاجتماعية**
٣١٠	الاحصاء
٣٢٠	العلوم السياسية
٣٣٠	العلوم الاقتصادية
٣٤٠	القانون
٣٥٠	الادارة العامة
٣٦٠	العلاج والخدمة الاجتماعية
٣٧٠	التربية والتعليم
٣٨٠	التجارة
٣٩٠	العادات والتقاليد والفولكلور
٤٠٠	**اللغات**
٤١٠	اللغة العربية
٤٢٠	اللغة الانجليزية
٤٣٠	الغة الألمانية
٤٤٠	اللغة الفرنسية

٤٥٠	اللغة الايطالية
٤٦٠	اللغة الأسبانية
٤٧٠	اللغة اللاتينية
٤٨٠	اللغة اليونانية
٤٩٠	اللغات الأخرى
٥٠٠	**العلوم البحتة**
٥١٠	الرياضيات
٥٢٠	الفلك
٥٣٠	الفيزياء
٥٤٠	الكيمياء
٥٥٠	الجيولوجيا
٥٦٠	الحفريات
٥٧٠	البيولوجيا وعلم الانسان
٥٨٠	علم النبات
٥٩٠	علم الحيوان
٦٠٠	**التكنولوجيا**
٦١٠	العلوم الطبية
٦٢٠	العلوم الهندسية
٦٣٠	العلوم الزراعية
٦٤٠	الفنون والعلوم المنزلية
٦٥٠	إدارة الأعمال
٦٦٠	الكيمياء التطبيقية
٦٧٠	المصنعات
٦٨٠	مصنعات أخرى
٦٩٠	أعمال البناء
٧٠٠	**الفنون**
٧١٠	المناظر الخلوية
٧٢٠	العمارة
٧٣٠	النحت والفنون البلاستيكية
٧٤٠	الرسم وفنون الديكور
٧٥٠	التصوير والتلوين الزيتى
٧٦٠	الطباعة والمطبوعات
٧٧٠	التصوير
٧٨٠	الموسيقى
٧٩٠	فنون التسلية والترويح
٨٠٠	**الآداب**
٨١٠	الأدب العربى
٨٢٠	الأدب الانجليزى والأمريكى
٨٣٠	الأدب الألمانى
٨٤٠	الأدب الفرنسى
٨٥٠	الأدب الايطالى
٨٦٠	الأدب الأسبانى
٨٧٠	الأدب اللاتينى
٨٨٠	الأدب اليونانى القديم والحديث
٨٩٠	آداب أخرى
٩٠٠	**الجغرافيا العامة والتاريخ**
٩١٠	الجغرافيا العامة والرحلات
٩٢٠	التراجم والأنساب
٩٣٠	التاريخ القديم
٩٤٠	التاريخ العام لقارة أوربا
٩٥٠	التاريخ العام لقارة آسيا
٩٦٠	التاريخ العام لقارة أفريقيا
٩٧٠	التاريخ العام لقارة أمريكا الشمالية
٩٨٠	التاريخ العام لقارة أمريكا الجنوبية
٩٩٠	التاريخ العام لباقى مناطق العالم

الخلاصة الثالثة

الشعب الألف

... الأعمال العامة

٠٠٠	**الأعمال العامة**
٠٠١	المعرفة
٠٠٢	خالية
٠٠٣	الأنظمة
٠٠٤	خالية
٠٠٥	خالية
٠٠٦	خالية
٠٠٧	خالية
٠٠٨	خالية
٠٠٩	خالية
٠١٠	**الببليوجرافيا والفهارس**
٠١١	الببليوجرافيات العامة
٠١٢	ببليوجرافيات الأفراد
٠١٣	ببليوجرافيات طبقات خاصة من المؤلفين
٠١٤	ببليوجرافيات المؤلفين
٠١٥	الببليوجرافيات المكانية
٠١٦	الببليوجرافيات الموضوعية
٠١٧	الفهارس العامة الموضوعية
٠١٨	فهارس المؤلفين
٠١٩	فهارس قاموسية
٠٢٠	**علم المكتبات والمعلومات**
٠٢١	المكتبة والمجتمع
٠٢٢	مباني المكتبات
٠٢٣	الموظفون
٠٢٤	لوائح المكتبة وطرق استخدامها
٠٢٥	العمليات المكتبية
٠٢٦	المكتبات المتخصصة
٠٢٧	المكتبات العامة
٠٢٨	القراءة والمساعدات القرائية
٠٢٩	التوثيق
٠٣٠	**الموسوعات ودوائر المعارف**
٠٣١	الموسوعات العربية
٠٣٢	الموسوعات باللغة الانجليزية
٠٣٣	الموسوعات باللغة الألمانية
٠٣٤	الموسوعات باللغة الفرنسية
٠٣٥	الموسوعات باللغة الايطالية
٠٣٦	الموسوعات باللغة الأسبانية
٠٣٧	الموسوعات باللغة السلافية
٠٣٨	الموسوعات باللغات الاسكندنافية
٠٣٩	الموسوعات باللغات الأخرى
٠٤٠-٤٩	**خالية**

٠٥٠ **المطبوعات الدورية العامة**

٠٥١ المطبوعات الدورية باللغة العربية

٠٥٢ المطبوعات الدورية باللغة الانجليزية

٠٥٣ المطبوعات الدورية باللغة الألمانية

٠٥٤ المطبوعات الدورية باللغة الفرنسية

٠٥٥ المطبوعات الدورية باللغة الايطالية

٠٥٦ المطبوعات الدورية باللغة الأسبانية

٠٥٧ المطبوعات الدورية باللغة السلافية

٠٥٨ المطبوعات الدورية باللغات الاسكندنافية

٠٥٩ المطبوعات الدورية باللغات الأخرى

٠٦٠ **الجمعيات العامة وعلم المتاحف**

٠٦١ الجمعيات العامة فى أمريكا الشمالية

٠٦٢ الجمعيات العامة فى المملكة المتحدة

٠٦٣ الجمعيات العامة فى وسط أوربا

٠٦٤ الجمعيات العامة فى فرنسا وموناكو

٠٦٥ الجمعيات العامة فى ايطاليا

٠٦٦ الجمعيات العامة فى شبه جزيرة ايبريا

٠٦٧ الجمعيات العامة فى أوربا الشرقية

٠٦٨ الجمعيات العامة فى مناطق أخرى

٠٦٩ علم المتاحف

٠٧٠ **الصحافة والصحف والنشر**

٠٧١ فى العالم العربى

٠٧٢ فى المملكة المتحدة

٠٧٣ فى وسط أوربا

٠٧٤ فى فرنسا وموناكو

٠٧٥ فى إيطاليا

٠٧٦ فى أيبريا

٠٧٨ فى اسكندنافيا

٠٧٩ فى مناطق أخرى

٠٨٠ **المجموعات العامة**

٠٨١ المجموعات العامة العربية

٠٨٢ المجموعات العامة الانجليزية

٠٨٣ المجموعات العامة الألمانية

٠٨٤ المجموعات العامة الفرنسية

٠٨٥ المجموعات العامة الايطالية

٠٨٦ المجموعات العامة الأسبانية والبرتغالية

٠٨٧ المجموعات العامة السلافية

٠٨٨ المجموعات العامة الاسكندنافية

٠٨٩ المجموعات العامة باللغات الأخرى

٠٩٠ **المخطوطات والكتب النادرة**

٠٩١ المخطوطات

٠٩٢ كتب القوالب

٠٩٣ أوائل المطبوعات

٠٩٤ كتب مشهورة لطباعتها

٠٩٥ كتب مشهورة لتجليدها النادر

٠٩٦ كتب مشهورة لرسومها وصورها النادرة

٠٩٧ كتب مشهورة لملكيتها

٠٩٨ كتب مشهورة لمحتوياتها

٠٩٩ كتب مشهورة لأبعادها الشاذة

١٠٠ الفلسفة والعلوم المتصلة بها

١٠٠ الفلسفة والعلوم المتصلة بها

١٠١ نظريات الفلسفة

١٠٢ متفرقات فلسفية

١٠٣ القواميس ودوائر المعارف في الفلسفة

١٠٤ خالى

١٠٥ المطبوعات الدورية

١٠٦ الهيئات والمنظمات

١٠٧ الدراسة والتعلم

١٠٨ المجموعات

١٠٩ المعاملة التاريخية والجغرافية

١١٠ ما وراء الطبيعة

١١١ مبحث الوجود

١١٢ تصنيف المعرفة

١١٣ علم الكون

١١٤ الفضاء الكونى

١١٥ الزمن والمدة والخلود

١١٦ الحركة والتغير والتطور

١١٧ المادة والشكل

١١٨ القوة والطاقة

١١٩ العدد والكم

١٢٠ المعرفة ـ العلة والغرض

١٢١ نظرية المعرفة

١٢٢ العلة والمعلول

١٢٣ الحرية والضرورة

١٢٤ علم الغايات

١٢٥ المتناهى واللامتناهى

١٢٦ الشعور والشخصية

١٢٧ اللاشعور وهامش الشعور

١٢٨ النفس

١٢٩ أصل النفس ومصيرها

١٣٠ علم النفس الكاذب (الشعبى) وما وراء علم النفس

١٣١ علم النفس الكاذب

١٣٢ خالى

١٨١ الفلسفة الشرقية

١٨٢ الفلسفة قبل سقراط

١٨٣ الفلسفة السوفوسطائية والسقراطية

١٨٤ الفلسفة الأفلاطونية

١٨٥ الفلسفة الأرسطية

١٨٦ الفلسفة الشكية والأفلاطونية الجديدة

١٨٧ الفلسفة الأبيقورية والرواقية

١٨٨ الفلسفة الغربية في العصور الوسطى

١٨٩ الفلسفة الاسلامية

١٩٠ الفلسفة الغربية الحديثة

١٩١ الفلسفة فى الولايات المتحدة وكندا

١٩٢ الفلسفة فى الجزر البريطانية

١٩٣ الفلسفة فى المانيا والنمسا

١٩٤ الفلسفة فى فرنسا

١٩٥ الفلسفة فى أسبانيا والبرتغال

١٩٧ الفلسفة فى روسيا وفنلندا

١٩٨ الفلسفة فى اسكندنافيا

١٩٩ الفلسفة فى الأقطار الأخرى

٢٠٠ الديانات

٢٠٠ الديانات

٢٠١ اللاهوت الطبيعى

٢٠٢ طبيعة الاله

٢٠٣ الخلق

٢٠٤ الاعتقاد فى الله

٢٠٥ العلم والدين

٢٠٦ الخير والشر

٢٠٧ التعبد والصلاة

٢٠٨ الانسان

٢٠٩ قياس التمثيل والتشبيه

٢١٠ الدين الاسلامى

٢١١ مباءئ وقواعد الدين الاسلامى

٢١٢ الأخلاق والآداب الاسلامية

٢١٣ الدعوة الاسلامية

٢١٤ الثقافة الاسلامية

٢١٥ دور العبادة والزيارة

٢١٦ الدفاع عن الاسلام

٢١٧ الدعوات السلفية

٢١٨ الدعوات الدينية السياسية

٢١٩ قضايا اسلامية

٢٢٠ العلوم القرآنية

٢٢١ المصاحف

٢٢٢ جمع القرآن

٢٢٣ نزول القرآن

٢٢٤ معاملة الألفاظ القرآنية لغويا

٢٢٥ بلاغة القرآن

٢٢٦ فقه القرآن

٢٢٧ تفسير القرآن

٢٢٨ القراءات والتجويد

٢٢٩ مباحث قرآنية عامة

٢٣٠ الحديث الشريف

٢٣١ المباحث العامة فى علم الحديث

٢٣٢ علم الاسناد

٢٣٣ علم الرواية

٢٣٤ علم الجرح والتعديل

٢٣٥ كتب الصحاح الستة

٢٣٦ مسانيد الأئمة الأربعة

٢٣٧ مجموعات الأحاديث الأخرى

٢٣٨ أحاديث الطوائف غير السنية

٢٣٩ السيرة النبوة الشريفة

٢٤٠ التوحيد وأصول الدين

٢٤١ الالهيات

٢٤٢ النبوات

٢٤٣ السمعيات

٢٤٤ الامامة

٢٤٥ المذاهب الكلامية (الفرق والنحل)

٢٤٦ المعتزلة

٢٤٧ الشيعة

٢٤٨ الخوارج

٢٤٩ الالحاد والملاحدة

٢٥٠ الفقه الاسلامى

٢٥١ أصول الفقه

٢٥٢ العبادات

٢٥٣ المعاملات

٢٥٤ الأحوال الشخصية

٢٥٥ الجنايات

٢٥٦ السير والجهاد

٢٥٧ النظم الاسلامية

٢٥٨ المذاهب الفقهية

٢٥٩ الفتاوى الاسلامية

٢٦٠ التصوف

٢٦١ التصوف السلفى

٢٦٢ التصوف السنى المعتدل

٢٦٣ التصوف الثيوسوفى

٢٦٤ مصادر التصوف بالمكان

٢٦٥ مصادر التصوف بالطريقة

٢٦٦ مصادر التصوف التراثية

٢٦٧ مقامات التصوف

٢٦٨ أحوال العارفين

٢٦٩ الطرق الصوفية الحالية

٢٧٠ المباحث العامة فى الدين المسيحى

٢٧٢ الاناجيل

٢٧٣ العقائد المسيحية ـ النظام الكنسى

٢٧٤ الأخلاق والعبادات المسيحية
٢٧٥ الوعظ والارشاد ـ التعاليم المسيحية
٢٧٦ الكنيسة المسيحية
٢٧٧ التعليم الدينى المسيحى
٢٧٨ النهضة الكنيسية الروحية
٢٧٩ المعاملة التاريخية والجغرافية للكنيسة المسيحية
٢٨٠ الفرق المسيحية
٢٨١ الكنائس والفرق الأولى الشرقية
٢٨٢ الكنيسة الرومانية الشرقية
٢٨٣ الكنيسة الانجليكانية
٢٨٤ البروتستانت
٢٨٥ الكنائس الاصلاحية والبرسبتارية والمؤتلفة
٢٨٦ الكنائس المعمدانية وتلامذة المسيح
٢٨٧ الكنائس المثودية المسيحية
٢٨٨ الطوائف الموحدة المسيحية
٢٨٩ طوائف وملل مسيحية اخرى
٢٩٠ الأديان غير الاسلام والمسيحية
٢٩١ الدين المقارن
٢٩٢ الأديان اليونانية والرومانية
٢٩٣ الديانة الجرمانية
٢٩٤ الديانات الهندية
٢٩٥ الديانة الزرادشتية
٢٩٦ الديانة اليهودية
٢٩٧ (خالية)
٢٩٨ (خالية)
٢٩٩ أديان أخرى
٣٠٠ العلوم الاجتماعية
٣٠١ علم الاجتماع
٣٠٢ ـ ٣٠٨ خالية
٣٠٩ الأحوال الاجتماعية
٣١٠ الاحصاء
٣١١ خالية
٣١٢ الاحصائيات السكانية
٣١٣ خالية
٣١٤ الاحصائيات السكانية لقارة أفريقيا
٣١٥ الاحصائيات السكانية لقارة آسيا
٣١٦ الاحصائيات السكانية لقارة أوربا
٣١٧ الاحصائيات السكانية لقارة أمريكا الشمالية
٣١٨ الاحصائيات السكانية لقارة أمريكا الجنوبية
٣١٩ الاحصائيات السكانية لقارة أستراليا
٣٢٠ العلوم السياسية
٣٢١ أشكال الدول
٣٢٢ العلاقة بين الحكومة والمؤسسات الاجتماعية

٣٢٣ علاقة الدول بالمواطنين
٣٢٤ الانتخابات
٣٢٥ الهجرة الدولية
٣٢٦ الرق وتحرير العبيد
٣٢٧ العلاقات الدولية
٣٢٨ السلطة التشريعية
٣٢٩ السياسة العملية ـ الأحزاب السياسية
٣٣٠ الاقتصاد
٣٣١ اقتصاديات العمل
٣٣٢ اقتصاديات المال
٣٣٣ اقتصاديات الأراضى
٤٣٤ التعاونيات
٣٣٥ الاشتراكية
٣٣٦ المالية العامة
٣٣٧ خالية
٣٣٨ الانتاج
٣٣٩ اقتصاديات الانتاج الشامل
٣٤٠ القانون
٣٤١ القانون الدولى
٣٤٢ القانون الدستورى والقانون الادارى
٣٤٣ متفرقات من القانون العام
٣٤٤ القانون الاجتماعى
٣٤٥ القانون الجنائى
٣٤٦ القانون الخاص
٣٤٧ قانون الاجراءات
٣٤٩ السلطة القضائية ـ القضايا والمحاكمات والاحكام
٣٤٩ القانون المقارن
٣٥٠ الإدارة العامة
٣٥١ الحكومة المركزية
٣٥٢ وحدات الحكم المحلى
٣٥٣ المعاملة التاريخية والجغرافية للحكم المحلى
٣٥٤ الحكومة المركزية والمحلية فى الدول العربية
٣٥٥ العلوم والفنون العسكرية
٣٥٦ المشاة وأسلحة المشاة
٣٥٧ القوات الآلية واسلحتها
٣٥٨ القوات البرية والجوية
٣٥٩ القوات البحرية واسلحتها
٣٦٠ العلاج الاجتماعى ـ الخدمات الاجتماعية
٣٦١ الخدمة الاجتماعية
٣٦٢ العلاج الاجتماعى
٣٦٣ خدمات اجتماعية اخرى
٣٦٤ الجريمة وعلم الاجرام
٣٦٥ مؤسسات العقاب
٣٦٦ الجمعيات
٣٦٧ النوادى العامة
٣٦٨ التأمين

٣٦٩ أنواع مختلفة من الهيئات والجمعيات

٣٧٠ التربية والتعليم

٣٧١ المدرسة

٣٧٢ التعليم الابتدائى

٣٧٣ التعليم الثانوى

٣٧٤ تعليم الكبار

٣٧٥ المناهج

٣٧٦ التعليم النسوى

٣٧٧ التعليم الدينى

٣٧٨ التعليم العالى

٣٧٩ التعليم والدولة

٣٨٠ التجارة - النقل - المواصلات

٣٨١ التجارة الداخلية

٣٨٢ التجارة الدولية

٣٨٣ الاتصالات البريدية

٣٨٤ اشكال أخرى من الاتصالات

٣٨٥ النقل بالسكك الحديدية

٣٨٦ النقل فى المياة الداخلية

٣٨٧ النقل المائى والجوى والكونى

٣٨٨ النقل الأرضى

٣٨٩ القياس والمعايرة

٣٩٠ العادات والتقاليد والفولكلور

٣٩١ الملبس والمظهر الشخصى

٣٩٢ العادات فى دورة الحياة وفى الحياة المنزلية

٣٩٣ العادات عند الوفاة

٣٩٤ العادات العامة

٣٩٥ آداب السلوك

٣٩٦ خالية

٣٩٧ خالة

٣٩٨ خالية

٣٩٩ العادات فى الحرب والسلم

٤٠٠ اللغات

٤٠٠ اللغات

٤٠١ علم اللغة المقارن

٤٠٢ علم الاشتقاق

٤٠٣ المعاجم متعددة اللغات

٤٠٤ علم الأصوات

٤٠٥ النحو والصرف

٤٠٦ العروض

٤٠٧ اللهجات والكتابات العربية

٤٠٨ النصوص

٤٠٩ الاتصال اللفظى غير المقروء والمكتوب

٤١٠ اللغة العربية

٤١١ الكتابة والأصوات

٤١٢ الاشتقاق

٤١٣ المعاجم العربية

٤١٤ قواعد اللغة العربية

٤١٥ علم البلاغة

٤١٦ العروض والقوافى

٤١٧ اللهجات العربية

٤١٨ الاستخدام اللغوى

٤١٩ تاريخ اللغة العربية

٤٢٠ اللغة الانجليزية

٤٢١ الأصوات والكتابة

٤٢٢ الاشتقاق

٤٢٣ القواميس ودوائر المعارف

٤٢٤ خالية

٤٢٥ القواعد

٤٢٦ العروض

٤٢٧ اللهجات

٤٢٨ الاستخدام اللغوى

٤٢٩ اللغة الانجليزية القديمة

٤٣٠ اللغات الألمانية

٤٣١ الأصوات والكتابة

٤٣٢ الاشتقاق

٤٣٣ القواميس ودوائر المعارف

٤٣٤ خالية

٤٣٥ القواعد

٤٣٦ العروض

٤٣٧ اللهجات

٤٣٨ الاستخدام اللغوى

٤٣٩ لغات المانية أخرى

٤٤٠ اللغات الرومانسية (الفرنسية)

٤٤١ الأصوات والكتابة

٤٤٢ الاشتقاق

٤٤٣ القواميس ودوائر المعارف

٤٤٤ خالية

٤٤٥ القواعد

٤٤٦ العروض

٤٤٧ اللهجات

٤٤٨ الاستخدام اللغوى

٤٤٩ لغة البروفنسال والكاتالان

٤٥٠ اللغة الايطالية

٤٥١ الأصوات والكتابة

٤٥٢ الاشتقاق

٤٥٣ القواميس ودوائر المعارف

٤٥٤ خالية

٤٥٥ القواعد

٤٥٦ العروض

٤٥٧ اللهجات

٤٥٨ الاستخدام اللغوى

٤٥٩ اللغة الرومانية والريتورومانية

٤٦٠ اللغة الأسبانية

٤٦١ الأصوات والكتابة للغة الأسبانية

٤٦٢ الاشتقاق
٤٦٣ القواميس ودوائر المعارف
٤٦٤ خالية
٤٦٥ القواعد
٤٦٦ العروض
٤٦٧ اللهجات
٤٦٨ الاستخدام اللغوى
٤٦٩ اللغةالبرتغالية
٤٧٠ اللغة اللاتينية
٤٧١ الأصوات والكتابة
٤٧٢ الاشتقاق
٤٧٣ القواميس
٤٧٤ خالية
٤٧٥ القواعد
٤٧٦ العروض
٤٧٧ اللاتينيةالقديمة
٤٧٨ اللاتينيةالكلاسيكية
٤٧٩ لغات أخرى من أصل لاتينى
٤٨٠ اليونانية القديمة
٤٨١ الأصوات والكتابة
٤٨٢ الاشتقاق
٤٨٣ القواميس
٤٨٤ خالية
٤٨٥ القواعد
٤٨٦ العروض
٤٨٧ اللغة اليونانية البعد كلاسيكية
٤٨٨ الاستخدام اللغوى
٤٨٩ لغات هيلينية أخرى مثل اليونانية الحديثة
٤٩٠ اللغات الأخرى
٤٩١ اللغات الهندو أوربية الشرقية ـ اللغات الكلتية
٤٩٢ اللغات الأفرو ـ آسيوية (الحام سامية)
٤٩٣ اللغات الحامية والتشادية
٤٩٤ اللغات الأورالية
٤٩٥ اللغات شرق وجنوب شرق آسيا
٤٩٦ اللغات الأفريقية
٤٩٧ اللغات الأمريكية الشمالية الأصلية
٤٩٨ اللغات الأمريكية الجنوبية الأصلية
٤٩٩ لغات أخرى

٥٠٠ العلوم البحتة

٥٠٠ العلوم البحتة
٥٠١ الفلسفة والنظريات
٥٠٢ متفرقات
٥٠٣ القواميس ودوائر المعارف
٥٠٤ خالية
٥٠٥ المطبوعات الدورية

٥٠٦ الهيئات والجمعيات

٥٠٧ الدراسة والتعلم

٥٠٨ المجموعات والرحلات العلمية

٥٠٩ تاريخ العلم

٥١٠ الرياضيات

٥١١ العموميات فى الرياضيات

٥١٢ الجبر

٥١٣ الحساب

٥١٤ التوبولوجيا

٥١٥ التحليل الرياضى

٥١٦ الهندسة

٥١٧ خالية

٥١٨ خالية

٥١٩ الاحتمالات ـ الرياضة التطبيقية

٥٢٠ الفلك

٥٢١ الفلك النظرى

٥٢٢ الفلك العملى

٥٢٣ الفلك الوصفى

٥٢٤ خالية

٥٢٥ الأرض

٥٢٦ الجغرافية الرياضية

٥٢٧ الملاحة الفلكية

٥٢٨ التقاويم البحرية

٥٢٩ التوقيت

٥٣٠ الفيزياء

٥٣١ الميكانيكا

٥٣٢ ميكانيكا السوائل

٥٣٣ ميكانيكا الغازات

٥٣٤ الصوت

٥٣٥ البصريات

٥٣٦ الحرارة

٥٣٧ الكهرباء والالكترونات

٥٣٨ المغناطيسية

٥٣٩ الفيزياء الحديثة

٥٤٠ الكيمياء والعلوم المتصلة بها

٥٤١ الكيمياء الفيزيائية والنظرية

٥٤٢ المختبرات الكيمائية ـ الأجهزة والمعدات

٥٤٣ الكيمياء التحليلية

٥٤٤ التحليل النوعى

٥٤٥ التحليل الكمى

٥٤٦ الكيمياء غير العضوية

٥٤٧ الكيمياء العضوية

٥٤٨ علم البللورات

٥٤٩ علم المعادن

٥٥٠ الجيولوجيا

٥٥١ الجيولوجيا الفيزيائية

٥٥٢ علم الصخور

٥٥٣ الجيولوجيا الاقتصادية

٥٥٤ جيولوجية أوربا
٥٥٥ جيولوجية آسيا
٥٥٦ جيولوجية أفريقيا
٥٥٧ جيولوجية أمريكا الشمالية
٥٥٨ جيولوجية أمريكا الجنوبية
٥٥٩ جيولوجية استراليا والجزر المحيطة بها

٥٦٠ الحفريات النباتية والحيوانية

٥٦١ الحفريات النباتية
٥٦٢ الحفريات الحيوانية
٥٦٣ حفريات البرتوزوا والبارازوا
٥٦٤ حفريات الحيوانات الرخوية
٥٦٥ حفريات لافقارية أخرى
٥٦٦ حفريات الحبليات
٥٦٧ حفريات الأسماك والبرمائيات
٥٦٨ حفريات الزواحف والطيور
٥٦٩ حفريات الثدييات

٥٧٠ علوم الحياة

٥٧١ خالية
٥٧٢ الاجناس والسلالات البشرية
٥٧٣ الأنثروبولوجيا الطبيعية
٥٧٤ علم الاحياء
٥٧٥ الوراثة والتطور
٥٧٦ الميكروبات
٥٧٧ طبيعة الحياة
٥٧٨ الاستخدام الميكروسكوبى
٥٧٩ جمع وحفظ العينات البيولوجية

٥٨٠ العلوم النباتية

٥٨١ علم النبات
٥٨٢ النباتات الراقية
٥٨٣ النباتات ذات الفلقتين
٥٨٤ النباتات ذات الفلقة الواحدة
٥٨٥ النباتات معراة البذور
٥٨٦ النباتات اللابذرية
٥٨٧ النباتات التريدية
٥٨٨ النباتات الحزازية
٥٨٩ النباتات الثالوسية

٥٩٠ العلوم الحيوانية

٥٩١ علم الحيوان
٥٩٢ اللافقاريات
٥٩٣ الحيوانات الأولية والأرقى منها
٥٩٤ الرخويات واشباه الرخويات
٥٩٥ لافقاريات أخرى
٥٩٦ الجلبات (تشمل الفقاريات)
٥٩٧ الأسماك والبرمائيات
٥٩٨ الزواحف والطيور
٥٩٩ الثدييات

٦٠٠ التكنولوجيا والعلوم التطبيقية

٦٠٠	**العلوم التطبيقية**
٦٠١	الفلسفة والنظريات
٦٠٢	متفرقات
٦٠٣	القواميس ودوائر المعارف
٦٠٤	مباحث تكنولوجية عامة
٦٠٥	المطبوعات الدورية
٦٠٦	الهيئات والمنظمات والجمعيات
٦٠٧	الدراسة والتعلم
٦٠٨	المجموعات ـ براءات الاختراع
٦٠٩	تاريخ المخترعات
٦١٠	**العلوم الطبية**
٦١١	التشريح وعلم الخلية
٦١٢	فسيولوجيا الانسان
٦١٣	الصحة الشخصية
٦١٤	الصحة العامة
٦١٥	الصيدلة والعلاج
٦١٦	علم الأمراض
٦١٧	الجراحة
٦١٨	أمراض النساء والولادة
٦١٩	الطب التجريبي
٦٢٠	**العلوم الهندسية**
٦٢١	الفيزياء التطبيقية
٦٢٢	هندسة التعدين
٦٢٣	الهندسة العسكرية والبحرية
٦٢٤	الهندسة المدنية
٦٢٥	هندسة السكك الحديدية والطرق
٦٢٦	خالى
٦٢٧	الهندسة المائية
٦٢٨	الهندسة الصحية وهندسة البلديات
٦٢٩	فروع أخرى فى الهندسة
٦٣٠	**العلوم الزراعية**
٦٣١	الطرق الفنية الزراعية
٦٣٢	الاصابات والأمراض والأوبئة النباتية
٦٣٣	المحاصيل الحقلية
٦٣٤	البساتين والغابات
٦٣٥	محاصيل الحدائق
٦٣٦	المواشى والحيوانات الحقلية
٦٣٧	الألبان ومنتجات الألبان
٦٣٨	الحشرات النافعة
٦٣٩	الحيوانات غير الداجنة
٦٤٠	**الفنون والعلوم المنزلية**
٦٤١	الأطعمة والأشربة
٦٤٢	خدمة الطعام والوجبات
٦٤٣	المعدات المنزلية
٦٤٤	الاستخدامات المنزلية
٦٤٥	الأثاث المنزلى
٦٤٦	خياطة وحياكة الملابس
٦٤٧	المنازل والمساكن العامة
٦٤٨	الصحة المنزلية

٦٤٩	رعاية الطفل والتمريض المنزلى
٦٥٠	**إدارة الأعمال**
٦٥٢	الكتابة
٦٥٣	الاختزال
٦٥٤	خالية
٦٥٥	خالية
٦٥٦	خالية
٦٥٧	المحاسبة
٦٥٨	إدارة وتنظيم الأعمال
٦٥٩	الاعلان والعلاقات العامة
٦٦٠	**الكيمياء التكنولوجية**
٦٦١	تكنولوجيا الكيمائيات الصناعية
٦٦٢	تكنولوجيا المفرقعات والوقود
٦٦٣	تكنولوجيا المشروبات
٦٦٤	تكنولوجيا الأطعمة
٦٦٥	تكنولوجيا الزيوت والدهون والشموع
٦٦٦	تكنولوجياالحراريات
٦٦٧	تكنولوجيا التنظيف وازالة الألوان
٦٦٨	تكنولوجيا مواد عضوية أخرى
٦٦٩	المتالورجياوالتعدين
٦٧٠	**الصناعات**
٦٧١	المصنوعات المعدنية
٦٧٢	صناعات المعادن الحديدية
٦٧٣	صناعات المعادن غير الحديدية
٦٧٤	تكنولوجيا الأخشاب
٦٧٥	تكنولوجيا الجلود والفراء
٦٧٦	تكنولوجيا لب الورق والورق
٦٧٧	المنسوجات
٦٧٨	المطاط والخيوط المطاطية
٦٧٩	منتجات صناعية أخرى
٦٨٠	**مصنوعات متفرقة**
٦٨١	صناعة الآلات الدقيقة
٦٨٢	اشغال الحدادة
٦٨٣	الأدوات اليدوية المعدنية
٦٨٤	صناعة الأثاث
٦٨٥	منتجات الجلود والفراء
٦٨٦	الطباعة والأنشطة المتعلقة بها
٦٨٧	حياكة الملابس
٦٨٨	منتجات أخرى
٦٩٠	**المبانى**
٦٩١	موادالبناء
٦٩٢	الانشاءات العملية
٦٩٣	التشييد بمواد معينة
٦٩٤	اشغال النجارة
٦٩٥	السقوف
٦٩٦	المرافق
٦٩٧	هندسة التسخين والتهوية والتكييف
٦٩٨	تشطيب المبنى
٦٩٩	خالية

٧٠٠ الفنون

٧٠٠ الفنون
٧٠١ الفلسفة والنظريات
٧٠٢ متفرقات
٧٠٣ القواميس ودوائر المعارف
٧٠٤ العام الخاص
٧٠٥ المطبوعات الدورية
٧٠٦ المؤسسات والهيئات والجمعيات
٧٠٧ الدراسة والتعلم
٧٠٨ المعارض المتنقلة والمؤقتة
٧٠٩ المعاملة التاريخية والجغرافية
٧١٠ المناظر الطبيعية
٧١١ تخطيط المساحات
٧١٢ الهندسة المعمارية للمساحات الخلوية
٧١٣ تخطيط المساحات الخلوية
٧١٤ المياه كمناظر طبيعية
٧١٥ النباتات كمناظر طبيعية
٧١٦ الأعشاب كمناظر طبيعية
٧١٧ المنشآت كمناظر طبيعية
٧١٨ المقابر كمناظر طبيعية
٧١٩ المناظر الخلوية الطبيعية
٧٢٠ العمارة
٧٢١ الانشاءات المعمارية
٧٢٢ العمارة القديمة والشرقية
٧٢٣ العمارة فى العصور الوسطى
٧٢٤ العمارة الحديثة
٧٢٥ المنشآت العامة
٧٢٦ المبانى الدينية
٧٢٧ المبانى التعليمية
٧٢٨ المبانى السكنية
٧٢٩ تصميم وتزيين المبانى
٧٣٠ الفنون البلاستيكية والنحت
٧٣١ الخطوات والمراحل
٧٣٢ النحت الشرقى ـ النحت القديم
٧٣٣ النحت اليونانى والاترسكى والرومانى
٧٣٤ النحت فى العصور الوسطى
٧٣٥ النحت الحديث
٧٣٦ الحفر وطرق الحفر
٧٣٧ المسكوكات
٧٣٨ الفنون الخزفية
٧٣٩ الزخرفة بأشغال المعادن
٧٤٠ الرسم والفنون الزخرفية
٧٤١ الرسم اليدوى
٧٤٢ الرسم المنظور
٧٤٣ الرسم الموضوعى
٧٤٤ خالية
٧٤٥ الرسم الزخرفى والرسم الدقيق
٧٤٦ فنون النسيج
٧٤٧ الزخرفة الداخلية
٧٤٨ الزجاج
٧٤٩ الأثاث
٧٥٠ التكوين الزيتى
٧٥١ الطرق والمواد

٧٥٢ نظرية اللون
٧٥٣ اللوحات المجردة الرمزية
٧٥٤ تصاوير الحياة اليومية
٧٥٥ التصاوير الدينية
٧٥٦ اللوحات التاريخية
٧٥٧ لوحات الأجسام والوجوه
٧٥٨ موضوعات أخرى
٧٥٩ المعاملة التاريخية والجغرافية
٧٦٠ الطباعة والمطبوعات
٧٦١ الطباعة البارزة
٧٦٢ خالية
٧٦٣ الطباعة المستوية
٧٦٤ الطباعة المستوية الكرومية
٦٦٥ الحفر على المعادن
٧٦٦ الميزونتيت والأكوانتيت
٧٦٧ الحفر الأبرى
٧٦٨ خالية
٧٦٩ التصاوير المطبوعة
٧٧٠ التصوير الفوتوغرافى
٧٧١ معدات التصوير الفوتوغرافى
٧٧٢ عمليات الأملاح المعدنية
٧٧٣ الطباعة الملونة
٧٧٤ التصوير بالراديو
٧٧٥ خالية
٧٧٦ خالية
٧٧٧ خالية
٧٧٨ مجالات معينة فى التصوير
٧٧٩ مجموعات الصور الفوتوغرافية
٧٨٠ الموسيقى
٧٨١ قواعد الموسيقى
٧٨٢ الموسيقى المسرحية
٧٨٣ الموسيقى الدينية
٧٨٤ الموسيقى الصوتية
٧٨٥ مجموعات الآلات وموسيقاها
٧٨٦ آلات المفاتيح وموسيقاها
٧٨٧ الآلات الوترية وموسيقاها
٧٨٨ آلات النفخ وموسيقاها
٧٨٩ آلات الايقاع ــ الآلات الميكانيكية
٧٩٠ الفنون الترفيهية
٧٩١ الترفيه العام
٧٩٢ العروض المسرحية
٧٩٣ الألعاب المنزلية
٧٩٤ العاب المهارات المنزلية
٧٩٥ العاب الحظ
٧٩٦ الرياضة الخلوية والألعاب الرياضية
٧٩٧ الرياضة الجوية والمائية
٧٩٨ الفروسية وسباق الخيل
٧٩٩ الصيد والتصويب

٨٠٠ الآداب

٨٠٠ الآداب

٨٠١ الفلسفة والنظريات

٨٠٢ متفرقات

٨٠٣ القواميس والموسوعات

٨٠٤ خالية

٨٠٥ المطبوعات الدورية

٨٠٦ الهيئات والمنظمات

٨٠٧ الدراسة والتعلم

٨٠٩ البلاغة (الانشاء الأدبى)

٨٠٩ النقد الأدبى

٨١٠ الأدب العربى

٨١١ الشعر العربى

٨١٢ الدراماالعربية

٨١٣ القصص العربى

٨١٤ المقالات الأدبية

٨١٥ الخطابة العربية

٨١٦ الرسائل العربية

٨١٧ النوادروالفكاهات

٨١٨ متفرقات من الأدب العربى تشمل الحكم والمقتبسات واليوميات

٨١٩ النثر العربى

٨٢٠ الأدب الانجليزى والأمريكى والآداب الأنجلوساكونية

٨٢١ الشعر الانجليزى والأمريكى

٨٢٢ الدراما الانجليزية والأمريكية

٨٢٣ القصص الانجليزى والأمريكى

٨٢٤ المقالات الانجليزية والأمريكية

٨٢٥ الخطابة الانجليزية والأمريكية

٨٢٦ الرسائل الانجليزية والأمريكية

٨٢٧ النوادر والفكاهات الانجليزية والأمريكية

٩٢٨ متفرقات أدبية: تشمل الحكم والمقتبسات

٩٢٩ الآداب الأنجلوساكونية (الأدب الانجليزى القديم)

٨٣٠ الآداب الناطقة بالألمانية (الأدب الألمانى)

٨٣١ ـ ٨٣٨ الأشكال الأدبية للأدب الألمانى

٨٣٩ الأداب الجرمانية الأخرى

٨٤٠ الأدب الفرنسى

٨٤١ ـ ٨٤٨ الأشكال الأدبية للأدب الفرنسى

٨٤٩ آداب فرنسية أخرى

٨٥٠ الأدب الايطالى

٨٥١ ـ ٨٥٨ الأشكال الأدبية للأدب الايطالى

٨٥٩ الآداب الرومانية الأخرى

٨٦٠ الأدب الأسبانى

٨٦١ ـ ٨٦٨ الأشكال الأدبية للأدب الأسبانى

٨٦٩ الأدب البرتغالى

٨٧٠ الأدب اللاتينى

٨٧١ ـ ٨٧٨ الأشكال الأدبية للأدب اللاتينى

٨٧٩ آداب لاتينية أخرى

٨٨٠ الأدب اليونانى

٨٨١ ـ ٨٨٨ الأشكال الأدبية للأدب اليونانى

٨٨٩ الأدب اليونانى االقديم

٨٩٠ آداب اللغات الأخرى

٨٩١ آداب اللغات الهنداوربية الشرقية

٨٩٢ آداب اللغات الأفروآسيوية

٨٩٣ آداب اللغات الحامية والتشادية

٨٩٤ آداب اللغات الصربية والفنلندية والأورالية

٨٩٥ آداب لغات شرق وجنوب شرق آسيا

٨٩٦ آداب اللغات الأفريقية

٨٩٧ آداب لغات هنود أمريكا الشمالية (لغات السكان الأصليين)

٨٩٨ آداب لغات هنود أمريكا الجنوبية (لغات السكان الأصليين)

٨٩٩ آداب لغات أخرى

تشمل آداب لغات البابوا ـ الملايو ـ الميلانيزيا ـ الميكرونيزيا.

٩٠٠ الجغرافيا ـ التاريخ ـ التراجم

٩٠٠ الجغرافيا العامة والتاريخ العام

٩٠١ فلسفة التاريخ العام

٩٠٢ متفرقات فى التاريخ العام

٩٠٣ القواميس والموسوعات للتاريخ العام

٩٠٤ مجموعات الأحداث التاريخية

٩٠٥ المطبوعات الدورية فى التاريخ العام

٩٠٦ الهيئات والمنظمات فى التاريخ العام

٩٠٧ الدراسة والتعليم فى التاريخ العام

٩٠٨ المجموعات للتاريخ العام

٩٠٩ التاريخ العام للعالم

٩١٠ الجغرافيا العامة ـ الرحلات

٩١١ الجغرافيا التاريخية

٩١٢ الأطالس والخرائط

٩١٣ التاريخ القديم

٩١٤ جغرافية أوربا

٩١٥	جغرافية آسيا
٩١٦	جغرافية أوربا
٩١٧	جغرافية أمريكا الشمالية
٩١٨	جغرافية أمريكا الجنوبية
٩١٩	جغرافية مناطق أخرى فى العالم
٩٢٠	**التراجم**
٩٢١	الفلاسفة
٩٢٢	تراجم رجال الدين
٩٢٣	تراجم رجال العلوم الاجتماعية
٩٢٤	اللغويون
٩٢٥	العلوم
٩٢٦	التكنولوجيون
٩٢٧	رجال الفنون
٩٢٨	الأدباء والنقاد
٩٢٩	المؤرخون والنسّابون
٩٣٠	**التاريخ القديم**
٩٣١	تاريخ الصين القديم
٩٣٢	تاريخ مصر القديم
٩٣٣	تاريخ فلسطين القديم
٩٣٤	تاريخ الهند القديم
٩٣٥	تاريخ ما بين النهرين وبلاد الفرس القديم
٩٣٦	تاريخ أوربا القديم
٩٣٧	تاريخ شبه جزيرة ايطاليا القديم
٩٣٨	تاريخ اليونان القديم
٩٣٩	مناطق أخرى فى العالم القديم
٩٤٠	**التاريخ العام لأوربا**
٩٤١	تاريخ اسكتلندا وايرلندا
٩٤٢	تاريخ انجلترا
٩٤٣	تاريخ المانيا
٩٤٤	تاريخ فرنسا
٩٤٥	تاريخ ايطاليا
٩٤٦	تاريخ اسبانيا
٩٤٧	تاريخ الاتحاد السوفيتى
٩٤٨	تاريخ اسكاندينافيا
٩٤٩	تاريخ مناطق أخرى فى أوربا
٩٥٠	**تاريخ قارة آسيا**
٩٥١	تاريخ الصين الحديث
٩٥٢	تاريخ اليابان الحديث
٩٥٣	التاريخ العام للعرب والاسلام
٩٥٤	تاريخ الهند
٩٥٥	تاريخ ايران
٩٥٦	تاريخ الشرق الأدنى
٩٥٧	تاريخ سيبريا
٩٥٨	تاريخ دول وسط آسيا
٩٥٩	تاريخ دول جنوب شرق آسيا
٩٦٠	**تاريخ أفريقيا الحديث**
٩٦١	تاريخ دول شمال افريقيا
٩٦٢	تاريخ مصر
٩٦٣	تاريخ اثيوبيا

٩٦٤ تاريخ المغرب وما يجاورها
٩٦٥ تاريخ الجزائر
٩٦٦ تاريخ دول غرب أفريقيا والجزر الساحلية
٩٦٧ تاريخ دول وسط افريقيا
٩٦٨ تاريخ افريقيا الجنوبية
٩٦٩ تاريخ جزر المحيط الهندى
٩٧٠ تاريخ أمريكا الشمالية
٩٧١ تاريخ كندا
٩٧٢ تاريخ المكسيك
٩٧٣ تاريخ الولايات المتحدة
٩٧٤ تاريخ الولايات الشمالية الشرقية
٩٧٥ تاريخ الولايات الجنوبية الشرقية
٩٧٦ تاريخ الولايات الوسطى الجنوبية
٩٧٧ تاريخ الولايات الوسطى الشمالية
٩٧٨ تاريخ الولايات الغربية
٩٧٩ تاريخ ولايات الحوض العظيم
٩٨٠ التاريخ العام لأمريكا الجنوبية
٩٨١ تاريخ البرازيل
٩٨٢ تاريخ الأرجنتين
٩٨٣ تاريخ شيلى
٩٨٤ تاريخ بوليفيا
٩٨٥ تاريخ بيرو
٩٨٦ تاريخ كولومبيا وبنما
٩٨٧ تاريخ فنزويلا
٩٨٨ تاريخ غيانا
٩٨٩ مناطق أخرى فى أمريكا الجنوبية
٩٩٠ التاريخ العام لمناطق أخرى فى العالم
٩٩١ خالية
٩٩٢ خالية
٩٩٣ نيوزيلاندا ـ وميلانيزيا
٩٩٤ استراليا
٩٩٥ غينيا الجديدة (البابوا)
٩٩٦ بولينيزيا
٩٩٧ جزر المحيط الهادى
٩٩٨ المناطق القطبية الشمالية والجنوبية
٩٩٩ مناطق خارج الكرة الأرضية

***

الفصل الخامس

الفهرسة والفهارس
فى المكتبة المدرسية



تضخمت مقتنيات المكتبات ومن بينها المكتبات المدرسية فى الوقت الحاضر إلى حد لم تعد فيه ذاكرة أمين المكتبة لتقوى على تحديد ما يوجد فى المكتبة منها، أو فى أى مكان على الرفوف يوجد الكتاب، حتى ولو كانت المقتنيات مجرد بضعة آلاف. ومن هذا المنطلق كان لابد من إعداد مفاتيح معينة تعرفنا بما يوجد فى المكتبة من مصادر وتحدد مكان وجود كل منها على رفوف المكتبة. هذه المفاتيح تعرف باسم الفهارس. والفهرس إذن هو قائمة أو ثبت بمقتنيات المكتبة رتب بطريقة معينة ويفيد الفهرس فى:

١ ـ التعرف على ما يوجد بالمكتبة من كتب لمؤلف معين، والتعرف على كتاب بالذات لمؤلف بعينه.

٢ ـ التعرف على كتاب ما لا يعرف عنه سوى عنوانه.

٣ ـ التعرف على ما يوجد بالمكتبة من كتب فى موضوع معين بصرف النظر عن المؤلف والعنوان.

٤ ـ تحديد مكان وجود الكتاب بين سائر الكتب فى المكتبة وتيسير الوصول إليه.

٥ ـ الحصول على معلومات وصفية كاملة عن الكتاب قبل قراءته. هذه المعلومات تصف الكتاب وصفا مادياً خارجيا ووصفا فكرياً من الداخل. وبالتالى يمكن للقارئ أن يكون فكرة مصغرة وسريعة عن الكتاب.

ولكى تتحقق هذه الوظائف تتنوع الفهارس فى المكتبة على الوجوه الآتية:

أولا: فهرس المؤلف: وهو عبارة عن ثبت بمقتنيات المكتبة مرتب ترتيباً هجائياً بأسماء المؤلفين ومن ثم فإنه يفيد فى التعرف على ما يوجد فى المكتبة من كتب لمؤلف معين وعند البحث عن كتاب محدد للمؤلف.

ثانيا: فهرس العنوان: وهو عبارة عن ثبت بمقتنيات المكتبة مرتب هجائيا بعناوين الكتب، وهو يفيد فى الوصول إلى كتاب ما لا نعرف عنه سوى عنوانه إما أننا لا نتذكر اسم المؤلف أو أنه أصلاً لا مؤلف له.

ثالثا: فهرس الموضوعات: وهو عبارة عن ثبت بمقتنيات المكتبة مرتب هجائياً برؤوس الموضوعات التى تعالجها الكتب ومن ثم فإنه يفيد القارئ الذى يبحث عن كتب فى موضوع ما بصرف النظر عن المؤلف أو العنوان وبصرف النظر عن شكل الكتاب.

رابعا: الفهرس القاموسى: وهو يجمع فى سياق هجائى واحد مداخل المؤلفين والعناوين والموضوعات أى أنه يدمج الفهارس الثلاثة السابقة فى فهرس واحد وبالتالى يؤدى وظائفها جميعا ويغنى عنها جميعا لأنه يكررها. فإما أن يكون بالمكتبة هذا الفهرس أو الثلاثة السابقة منفصلة ومستقلة.

خامسا: الفهرس المصنف: وهو عبارة عن ثبت بمقتنيات المكتبة مرتب منطقيا ـ وليس هجائيا ـ برموز أو أرقام التصنيف المتبع فى ترتيب الكتب على الرفوف على النحو الذى سقناه فى الفصل السابق. وهو يساعد القارئ الذى يبحث عن كتب فى موضوع معين ولكن فى سياقه الطبيعى مع الموضوعات المرتبطة وذات الصلة به. ويمكن فى المكتبات المدرسية الاستغناء عن هذا الفهرس لأن الفهرس الموضوعى يغنى عنه فى هذا النوع من المكتبات.

ومن هذا العرض يمكننا القول بأن الحد الأدنى من الفهارس فى المكتبة المدرسية ثلاثة:

فهرس المؤلف ـ فهرس العنوان ـ فهرس الموضوعات. أو الفهرس القاموسى الذى يضمها جميعا فى واحد. وأى نقص منها يمثل نقصاً كبيرا فى الاستدلال على ما يوجد بالمكتبة من كتب، فعدم وجود فهرس للمؤلف يعجز القارئ عن الوصول لكتب المؤلف الواحد، وعدم وجود فهرس الموضوعات يعجز القارئ عن معرفة ما يوجد فى المكتبة من كتب فى الموضوع الذى يبحث فيه وخاصة إذا لم تكن الرفوف مصنفة، وهكذا.

ولما كان الفهرس عبارة عن وصف لكل مصدر من مصادر المعلومات فى المكتبة فإن هذا الوصف قد يتخذ شكلاً من الأشكال المادية الآتية:

١ ـ **الفهرس الدفترى:** وهو على هيئة كتاب تسجل فيه البيانات عن مقتنيات المكتبة بخط اليد أو الآلة الكاتبة أو المطبعة، ولكن يعيب هذا الشكل أنه غير مرن يصعب الإضافة إليه أو الحذف منه ولذلك يتطلب عمل ملاحق متتالية له. ولذلك ينصح بعدم استخدامه فى المكتبات المدرسية.

٢ ـ **الفهرس البطاقى:** وهو عبارة عن بطاقات تصف فى أدراج خشبية أو معدنية، هذه البطاقات ذات مقاس عالمى موجد هو ٧½ × ١٢½ سم. ولا يسجل على البطاقة الواحدة إلا كتاب واحد وبالتالى فإن الفهرس يكون مرنا للغاية يتسع للإضافات المتتابعة والحذف دون اخلال بالترتيب العام للفهرس. والبطاقات متينة تتحمل كثرة الاستخدام كما يمسك بها فى الأدراج سفود من معدن فلا يسهل نزعها من مكانها. ومن ثم ننصح بهذا الشكل فى المكتبات المدرسية فى حالة عدم توافر حاسب آلى.

٣ ـ **الفهرس الميكرفيش:** وهو عبارة عن بطاقات فيلمية تحمل عليها بالتصوير بيانات المقتنيات على النحو الذى بسطناه فى الفصل الثانى عند حديثنا عن المصغرات الفيلمية. وهذا الشكل مرن للغاية ويستوعب كميات كبيرة من المعلومات وبالتالى يوفر الحيز. ولكنه يحتاج إلى امكانيات خاصة مثل خط الانتاج الميكروفيلمى وأجهزة للقراءة، ولذلك ننصح بعدم استعماله فى المكتبات المدرسية.

٤ ـ **الفهرس الإلكترونى:** وهو عبارة عن أسطوانات أو أشرطة مما تستخدم مع الحاسب الآلى تسجل عليها بيانات الكتب بواسطة الحاسب وتسترجع عن طريقه أيضاً. ويمتاز هذا الفهرس بالسرعة الفائقة فى الحصول على البيانات وبمختلف المداخل: مؤلف ـ عنوان ـ موضوع ـ رقم تصنيف، كما أنه يستوعب كميات كبيرة من المداخل فى الأسطوانة الواحدة؛ كما أنه يساير العصر الذى يوصف بعصر التكنولوجيا ولذلك ننصح باستخدامه فى المكتبات المدرسية طالما أن المدرسة تقتنى أجهزة حاسبات آلية بالفعل لأغراض تدريب وتعليم الطلاب وبالتالى سيكون استخدامهم للفهرس الالكترونى طبيعياً وامتداداً لعمليات التدريب العادية فى مقرر الحاسب الآلى.

إضافة إلى هذه الأشكال الأربعة من أشكال الفهارس المنتشرة اليوم بين المكتبات هناك شكل خامس اختفى وبطل استعماله منذ فترة وهو الفهرس المحزوم الذى هو عبارة عن جزازات من ورق عادى تضم معاً فى ملفات مقواة.

ومن هذا العرض لأشكال الفهارس نجد أن هناك شكلين يصلحان أكثر من غيرهما للمكتبات المدرسية ألاوهما **الفهرس البطاقى والفهرس الالكترونى**. ولذلك نرى استخدام واحد منهما فى المكتبة حسب مقتضيات الأحوال.

وأيا كان نوع الفهرس أو شكله فإن هناك بيانات أساسية تسجل عن كل كتاب فى هذه الفهارس. هذه البيانات نمطية ليس فقط فى عناصرها ولكنها نمطية أيضا فى طريقة ورودها بل وفى علامات الترقيم التى تفصل بينها. والهدف من هذه النمطية هو التوحيد من جانب المكتبات المختلفة وسهولة الادراك من جانب المستفيدين.

لقد اتفق على أن تتضمن بطاقات بيانات الفهرس ست فقرات تسير على النحو الآتى:

الأولى: فقرة المؤلف: وتنطوى على اسم المؤلف وتاريخ ميلاده وتاريخ وفاته إن كان قد رحل. وفى حالة تعذر الحصول على تاريخ الميلاد أو تاريخ الوفاة يضرب صفحاً عنهما ويكتفى باسم المؤلف. هذه الفقرة تبدأ على البعد الأول وهو ما يساوى ٨ مسافات على الآلةالكاتبة.

الثانية: فقرة العنوان: وتضم العنوان الرئيسى والعنوان الفرعى والعنوان البديل والعنوان الموازى حسب مقتضيات الأحوال، ثم بيان المسئولية أى اسم المترجم أو المحقق أو المراجع إذا وجد، يلى ذلك بيان الطبعة أى رقم الطبعة وصفتها ثم بيانات النشر بالمكان فالناشر وأخيراً تاريخ النشر.

الثالثة: فقرة الوصف المادى: أى عدد الصفحات أو المجلدات أو الأجزاء ثم الايضاحيات ثم الحجم ثم السلسلة. وهى تفيد فى تكوين صورة مادية عن أبعاد الكتاب المختلفة.

الرابعة: فقرة الملاحظات: وهى تعليقات يكتبها المفهرس عن الكتاب مثل المستوى الدراسى أو العلمى للكتاب أو علاقة الكتاب بكتاب أخر.

الخامسة: فقرة الترقيم الدولى للكتاب: هناك نظام دولى يتم بمقتضاه ترقيم

كل كتاب ينشر فى أية دولة داخلة فى النظام ترقيما لا يزاحمه فيه أى كتاب آخر على وجه الأرض، وهذا الترقيم يتألف عادة من عشرة أعداد. وهذه الفقرة يسجل فيها ترقيم الكتاب إذا وجد مثل هذا الترقيم.

السادسة: فقرة المتابعات: وتضم هذه الفقرة بيان البطاقات الأخرى التى أعدت للكتاب مثل بطاقة الموضوع والعنوان والمترجم أو المحقق والسلسلة حسب مقتضيات الأحوال.

وفى بعض الأحيان قد يستغنى الكتاب عن فقرتى الملاحظات والترقيم الدولى إذا لم يكن هناك فى الكتاب ما يبرر وجودهما. وبالتالى تكون الفقرات الأساسية فى الفهرس هى المؤلف والعنوان والوصف المادى والمتابعات.

وفى حالة فهرس العنوان يضاف العنوان فى قمة البطاقة، وفى حالة فهرس الموضوعات يضاف رأس الموضوع فى قمة البطاقة فوق اسم المؤلف.

والأمثلة الآتية توضح توزيع البيانات البطاقة فى مداخل المؤلف والعنوان والموضوع:

محمد فتحى عبد الهادى ١٩٤٣ -

٠٢٥,٣٢ / مح م
المدخل إلى علم الفهرسة/ محمد فتحى عبد الهادى .ـ القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٧٩.

٤٦١ص: ٢٤ سم

يشتمل على أربعة ملاحق ص ص ٣٩٢ ـ ٤٥٤.

تدمك: ٣ ـ ١٢ ـ ٧٣١٧ ـ ٩٧٧.

١ ـ الفهرسة الوصفية أ ـ العنوان.

بطاقة فهرس بالمؤلف

المدخل إلى علم الفهرسة

محمد فتحي عبد الهادى ١٩٤٣ ·-

٠٢٥,٣٢ المدخل إلى علم الفهرسة/ محمد فتحى عبد الهادى .ـ القاهرة:
مح م
مكتبة غريب، ١٩٧٩.

٤٦١ص: ٢٤ سم

يشتمل على أربعة ملاحق ص ص ٣٩٢ ـ ٤٥٤.

تدمك: ٣ ـ ١٢ ـ ٧٣١٧ ـ ٩٧٧.

١ ـ الفهرسة الوصفية أ ـ العنوان.

بطاقة فهرس بالعنوان

الفهرسة الوصفية

محمد فتحي عبد الهادى ١٩٤٣ · ـ

٠٢٥,٣٢ المدخل إلى علم الفهرسة/ محمد فتحى عبد الهادى .ـ القاهرة:
مح م
مكتبة غريب، ١٩٧٩.

٤٦١ص: ٢٤ سم

يشتمل على أربعة ملاحق ص ص ٣٩٢ ـ ٤٥٤.

تدمك: ٣ ـ ١٢ ـ ٧٣١٧ ـ ٩٧٧.

١ ـ الفهرسة الوصفية أ ـ العنوان.

بطاقة فهرس بالموضوع

بعض قواعد المدخل فى الفهرسة

تقسم بطاقة الفهرس من حيث البيانات التى تضمها عن كل كتاب إلى قسمين: المدخل وبيانات الوصف. والمدخل هو الكلمات التى تبدأ بها البطاقة والتى ترتب بها البطاقات فى الفهرس. والمدخل قد يكون اسم المؤلف أو عنوان الكتاب أو رأس الموضوع أو السلسلة... الخ. وقد يطلق على المدخل اسم آخر هو نقطة الوصول أى النقطة التى تساعد المستفيد على الوصول إلى بيانات الكتاب فى الفهرس، لأن المستفيد كما قدمنا قد يبحث فى المكتبة عن كتب لمؤلف معين أو بعنوان ما أو فى موضوع بالذات وهكذا يلجأ إلى البحث باسم المؤلف أو العنوان أو الموضوع، وربما بالسلسلة أو رقم التصنيف حسب مقتضيات الأحوال. ولذلك تختار الكلمات الأولى فى البطاقة طبقا لاعتبارات خاصة لأهميتها القصوى فى الوصول إلى الكتاب فى الفهرس ونأتى هنا على أهم تلك الاعتبارات:

١ ـ فى حالة الكتب أحادية المؤلف يكون اسم المؤلف هو الكلمات التى تبدأ بها البطاقة الرئيسية التى تتخذ أساساً لاعداد البطاقات الإضافية.

٢ ـ فى حالة الكتب متعددة المؤلفين يكون اسم المؤلف الأول هو المدخل ويذكر المؤلفون المشاركون فى بيان المسئولية وتعد بهم مداخل إضافية إذا لم يزد عددهم عن اثنين أما إذا زاد عددهم عن اثنين بعد المؤلف الأول ـ يكون المدخل الرئيسى بالعنوان مع مدخل إضافى بالمؤلف الأول فقط.

٣ ـ فى حالة الكتب المترجمة يكون المدخل الرئيسى باسم المؤلف الأصلى مع مدخل إضافى باسم المترجم أو أسماء المترجمين إذا كانوا فى حدود ثلاثة مترجمين.

٤ ـ فى حالة الكتب المحققة يكون المدخل الرئيسى باسم المؤلف الأصلى مع مدخل إضافى باسم المحقق أو أسماء المحققين إذا كانوا فى حدود ثلاثة محققين.

٥ ـ بالنسبة للكتب المحررة يكون المدخل الرئيسى باسم المؤلف الأصلى إذا كان الكتاب لمؤلف واحد، أما إذا كان الكتاب لعدة مؤلفين يكون المدخل الرئيسى بالعنوان مع مدخل إضافى باسم المحرر فى كل الأحوال.

٦ ـ بالنسبة للكتب المراجعة أو المقدم لها يكون المدخل الرئيسى باسم المؤلف الأصلى مهما كان شأنه مع مدخل إضافى باسم المراجع أو كاتب التقديم مهما كان شأنه.

٧ ـ فى حالة الكتب المملاة أو المروية يكون المدخل الرئيسى باسم المملى صاحب المادة العلمية أو الذى روى عنه مع مدخل إضافى بالمملى عليه أو الراوية.

٨ ـ بالنسبة للحاكم (امبراطور ـ ملك ـ رئيس جمهورية ـ سلطان ـ أمير ـ رئيس وزراء) الذى له كتب، يجب أن نفرق بين نوعين من التآليف له: تأليف شخصى وتأليف رسمى ـ فى التأليف الشخصى يكون هو المسئول مسئولية كاملة عن المادة العلمية ولذلك يكون اسم الحاكم الشخصى هو المدخل الرئيسى مباشرة. وفى التأليف الرسمى (خطب، تصريحات، بيانات، مقابلات...) يكون المدخل الرئيسى باسم الدولة مفرعاً منها اسم الحاكم مع سنوات الحكم.

٩ ـ إذا استخدم المؤلف اسما مستعاراً مثل بنت الشاطئ، البدوى الملثم، جهينة أو عبارة متخذة مثل: مصرى فلاح أو رمزاً أو علامة مثل x، ?، * أو استخدم اختصاراً مثل ك. يكون المدخل بالاسم الحقيقى كلما أمكن ذلك وتعد إحالة من الاسم المستعار أو العبارة المتخذة أو الاختصار إلى الاسم الحقيقى.

١٠ ـ بالنسبة للكتب الصادرة عن مؤتمرات أو حلقات بحث أو ندوة يكون المدخل الرئيسى باسم المؤتمر أو الندوة أو حلقة البحث مع إضافة تاريخ انعقاد المؤتمر أو الندوة أو حلقة البحث ومكان الانعقاد.

١١ ـ بالنسبة للكتب الصادرة عن هيئات يكون اسم الهيئة هو المدخل الرئيسى باعتبارها مؤلفاً. ويكون المدخل باسم الهيئة مباشرة إذا كانت الهيئة متميزة بذاتها وليس فرعية. مثل: جامعة القاهرة، جامعة قطر، بنك فيصل الاسلامى، دار الكتب المصرية.

١٢ ـ بالنسبة للكتب الصادرة عن هيئات فرعية غير متميزة بذاتها يكون المدخل الرئيسى باسم الهيئة الأم مفرعاً منها الهيئة الفرعية مثل: جامعة القاهرة ـ كلية الآداب؛ جامعة قطر ـ مركز الوثائق والدراسات الانسانية؛ جامعة الدول العربية ـ الأمانة العامة؛ جامعة الملك عبد العزيز ـ عمادة شئون المكتبات.

١٣ ـ بالنسبة للكتب الصادرة عن هيئات ذات سيادة وهى: المجالس النيابية؛ المحاكم، القوات المسلحة، الوزارات. هذه تدخل باسم الهيئة مفرعة من اسم الدولة مثل: مصر ـ مجلس الشعب؛ قطر ـ الرئاسة العامة للمحاكم الشرعية؛ السعودية ـ مجلس الشورى.

١٤ ـ بالنسبة للدساتير والقوانين والتشريعات والاتفاقيات والمعاهدات فإنها تدخل مفرعة من اسم الدولة أيضا باعتبارها من أعمال سيادة الدولة وذلك على الأمثلة الآتية:

مصر ـ دساتير.

قطر ـ قوانين وتشريعات.

تونس ـ اتفاقيات ومعاهدات.

ليبيا ـ اتفاقيات ومعاهدات ـ المملكة المتحدة.

١٥ ـ الكتب المقدسة تدخل باسمها الشائع مثل: القرآن الكريم، انجيل يوحنا، التواره وأجزاء الكتاب الواحد وسوره وأسفاره تدخل مفرعة من الاسم الرسمى وليست مستقلة بذاتها مثال ذلك:

القرآن الكريم ـ جزء تبارك

القرآن الكريم ـ سورة يس

التوراه ـ سفر الخروج

صياغة المدخل فى الفهارس

عندما يتم تحديد المدخل فإنه عند كتابته فى الفهرس يصاغ صياغة فنية وعلى سبيل المثال فإنه فى حالة الأسماء الأجنبية استقر الوضع على أن يبدأ الاسم باسم العائلة متبوعا بالاسم الأول ثم اسم الأب مثال ذلك:

شكسبير، ويليام.

اليوت، ت.س.

بوش، جورج.

هاريسون، فردريك واطسون.

برجر، ف ج. روتلز.

يحدث ذلك بالنسبة للاسم الأجنبى سواء كان الكتاب بلغته الأصلية أو مترجماً إلى العربية أما فيما يتعلق بالأسماء العربية فقد اتفق على تقسيمها إلى فئتين: أسماء عربية قديمة وأسماء عربية حديثة والأسماء العربية القديمة هى التى توفى أصحابها قبل سنة ١٩٠٠م والأسماء العربية الحديثة هى التى عاش أصحابها بعد سنة ١٩٠٠م. ويصاغ الاسم العربى القديم فى مداخل الفهارس بالجزء الأشهر من الاسم ثم يتبع هذا الجزء بالاسم الكامل المعروف للمؤلف وقد يكون الجزء الأشهر من اسم المؤلف العربى القديم: نسبة أو كنية أو لقباً.

والنسبة قد تكون إلى مكان (دولة ـ مدينة ـ قرية) أو قبيلة أو بطن أو إلى مهنة أو وظيفة أو إلى فرد.

والكنية إلى اسم الابن أو الأم أو الأخ أو الأخت.

واللقب قد يكون لقد مدح أو لقب ذم ومن الأمثلة على الأسماء العربية القديمة وصياغتها فى الفهرس:

الجاحظ: أبو عثمان عمر بن بحر بن محبوب الكنانى (لقب)

أبو نواس: الحسن بن هانئ. (كنية)

الكاتب: خالد بن يزيد. (نسبة)

القرطبى: بقى بن مخلد بن يزيد. (نسبة)

أما الاسم العربى الحديث فيدخل بالصيغة الطبيعة له كما وردت على صفحة عنوان الكتاب مثل: طه حسين، عباس محمود العقاد، زكى المحاسنى، وداد سكاكينى...

هذا بالنسبة لأسماء الأفراد، أما بالنسبة لأسماء الدول فقد اتفق على أن يكون الاسم المستخدم فى الفهرس هو الاسم الشائع وليس الاسم الرسمى، لأن الاسم الشائع هو الأكثر ثباتا واستمراراً بينما الاسم الرسمى قد يتغير من وقت لآخر ومن ظرف إلى ظرف.. ومن الأمثلة الدالة على ذلك:

ليبيا	وليس	الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى.
مصر	وليس	جمهورية مصر العربية أو الجمهورية العربية المتحدة.
السعودية	وليس	المملكة العربية السعودية.
الأردن	وليس	المملكة الأردنية الهاشمية.

وفيما يتعلق بأسماء الهيئات وخاصة أسماء الهيئات والمنظمات الدولية والاقليمية فإن الاسم الرسمى الذى يتردد كثيراً فى مطبوعاتها هو الذى يستخدم مثال ذلك:

جامعة الدول العربية وليس الجامعة العربية.

وإذا كان للهيئة اسم مختصر (استهلالى) وآخر كامل يستخدم المختصر لأنه أكثر دورانا على الألسن وأسهل فى التذكر مع الاحالة من الاسم الكامل إلى الاسم الاستهلالى مثلا ذلك:

اليونسكو وليس منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم

أوابك وليس منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول

بعض قواعد الوصف فى الفهرسة

بعد تحديد المدخل وصياغته على النحو السابق باعتباره مفتاح الوصول إلى الكتاب يوصف الكتاب بعد ذلك وصفاً خارجياً وداخليا كاملاً حتى يتمكن المستفيد من تكوين صورة مصغرة واضحة الأبعاد والحدود والمعالم عنه قبل محاولة الوصول إليه واستعارته.

يبدأ هذا الوصف عادة بتسجيل عنوان الكتاب. والعنوان هو الاسم الذى وضعه المؤلف والناشر للكتاب. وقد يقتصر الأمر على العنوان الرئيسى، وقد يمتد الأمر إلى وجود عنوان فرعى. وهذا العنوان الفرعى تابع للعنوان الرئيسى يشرحه ويفسره أو يحدده مثال ذلك:

حركة نشر الكتب فى مصر: دراسة تطبيقية.

حياة وأغانى أم كلثوم: القصة الكاملة لحياة سيدة الغناء العربى.

قانون العمل: دراسة مقارنة بين الشريعة الاسلامية والقوانين الوضعية العربية والغربية.

كذلك قد يصحب العنوان الرئيسى ما يعرف بالعنوان البديل وهو عنوان آخر للكتاب يأتى بعد العنوان الرئيسى ويفصل بينهما كلمة (أو) وما يقابلها باللغات الأجنبية مثال ذلك:

لادياس أو آخر الفرعنة.

النفط أو ابليس يحكم العالم.

الفضيلة أو بول وفرجينى.

وأكثر من هذا قد يرد بعد العنوان الرئيسى عنوان آخر بلغة أجنبية يسمى فى عرف الفهرسة باسم العنوان الموازى.

وأيا كان الوضع فإن هذه العناوين عندما ترد فى الكتاب فإنها تسجل فى الفهرس بنفس ألفاظها وتركيبها اللغوى وبنفس الترتيب السابق؛ على أنه يمكن اختصار العناوين الطويلة عند موضع يحسن الوقوف عنده ويدل على الاختصار بثلاث نقاط.

بعد تسجيل بيان العنوان على النحو السابق يأتى بيان المسئولية أو بيان التأليف ويسجل فيه اسم المؤلف مرة أخرى ولكن بالصيغة الطبيعية هذه المرة ويتبع بأسماء المؤلفين المشاركين إذا وجدوا واسم أو أسماء المترجمين أو المراجعين أو المحررين أو الرسامين حسب مقتضيات الأحوال. ويفصل بين بيان العنوان وبيان المسئولية بشرطة مائلة / ويفصل بين كل شخص وآخر فى المسئولية الواحدة بفاصلة أو حرف العطف (و) بينما يفصل بين كل مسئولية وأخرى بفاصلة منقوطة.

بعد بيان المسئولية يسجل بيان الطبعة أى رقم الطبعة وصفتها كأن تكون الطبعة منقحة أو مزيدة أو مبسطة أو مختصرة أو مطولة. ويفصل بين بيان الطبعة وبيان المسئولية بنقطة وشرطة ومسافة (.ـ). وبعد تسجيل بيان الطبعة على هذا النحو يرد بيان النشر أى مكان النشر والناشر وتاريخ النشر. ويقصد بمكان النشر اسم المدينة التى يتخذها الناشر مقراً له، أما الناشر فهو الدار التى توفرت على تمويل وإدارة عملية إنتاج الكتاب وإظهاره للناس. أما تاريخ النشر فهو السنة التى طرح فيها الكتاب فى السوق. ويفصل بين بيان الطبعة ومكان النشر بنقطة وشرطة ومسافة، بينما يفصل بين مكان النشر والناشر بشارحة (:) وبين الناشر وتاريخ النشر بفاصلة. وبتسجيل تاريخ النشر تنتهى فقرة العنوان فى بطاقة الفهرس.

الفقرة التى تبدأ بعد فقرة العنوان تسمى فقرة التوريق أو الوصف المادى. وتفتتح هذه الفقرة بعدد الصفحات أو الأجزاء أو المجلدات التى يقع فيها الكتاب ثم الايضاحيات أو الرسوم والصور مفصولاً بين البيانين بشارحة يلى ذلك بيان الحجم أى طول جلدة الكتاب أو الطول والعرض فى حالات خاصة. وإذا كان الكتاب ينتمى إلى سلسلة يسجل اسم السلسلة ورقم الكتاب فيها إذا كانت السلسلة مرقمة؛ ومثال على فقرة التوريق:

أ ـ و، ٤١٠ ص: مصور، ٢٤سم (الفباء العلوم؛ ٤٢).

٣ جـ: ١٥ خريطة، ١٧ سم (جغرافية اليوم).

١٥ مج: ٢٠٠٠ صورة، ٣٢سم.

٢جـ فى ٤ مج: ١٨ لوحة، ٢٤سم.

أما الفقرتان الرابعة والخامسة فى الوصف فهما فقرتان اختياريتان تسجلان إذا كانت طبيعة الكتاب تدل على ذلك أو تتطلب ذلك. فالفقرة الرابعة تعرف بفقرة الملاحظات. والملاحظات عبارة عن معلومات إضافية تضاف لتوسيع معرفة القارئ عن الكتاب والأحوال التى تتطلب هذه الفقرة كثيرة من بينها:

* تسجيل كل أو بعض محتويات الكتاب وخاصة إذا كان الكتاب متعدد المجلدات أو يشتمل على عدة أعمال لعدد من المؤلفين.

* تسجيل المستوى العلمى للكتاب كأن يكون رسالة ماجستير أو دكتوراه.

* تسجيل المستوى الدراسى للكتاب كأن يكون مقرراً على تلاميذ مرحلة محددة أو صف بالذات.

* تسجيل مستوى العمر الموجه له الكتاب كأن يكون للأطفال من سن الرابعة إلى السادسة مثلا.

* تسجيل قائمة المصادر أو الكشافات التى يشتمل عليها الكتاب.

ويسجل فى الفقرة الخامسة الترقيم الدولى الموحد للكتاب إذا كان الكتاب يحمل مثل هذا الترقيم. ويتألف هذا الترقيم من عدة عناصر: عنصر خاص بالمنطقة أو الكتلة، وعنصر خاص بالناشر داخل المنطقة أو الكتلة وعنصر خاص بالكتاب وعنصر يضعه الناشر للضبط وبالتالى يكون مجموع أعداد هذه العناصر هو عشرة أعداد. ويفصل بين كل عنصر وآخر بشرطة أو مسافة. ويسبق الترقيم الدولى ككل بالاختصار تدمك، أى الترقيم الدولى الموحد للكتاب، لأن هناك ترقيمات للدوريات والمواد السمعية البصرية وغيرها من مصادر المعلومات. مثال:

تدمك: ٣ _ ١٩٦ _ ٢٠١ _ ٩٧٧

وتفصيل هذا الترقيم يسير على الوجه الآتى:

٩٧٧ مصر (المنطقة)

٢٠١ الهيئة المصرية العامة للكتاب. (الناشر).

١٩٦ عبد الرحمن الجبرتى: دراسات وبحوث (الكتاب)

٣ الرقم الضابط الذى يضعه الناشر من عنده.

الفقرة السادسة والأخيرة فى البطاقة يسجل فيها بيان البطاقات الاضافية التى تعد للكتاب وتبدأ بمتابعة الموضوعات ثم العنوان ثم أسماء المسئولية وأخيراً السلسلة. وهذه

الفقرة لاتهم القارئ لأن أهميتها هى فقط بالنسبة لأمين المكتبة القائم على أمر صيانة الفهرس إذ تساعده هذه الفقرة على تتبع البطاقات الأخرى التى أعدت للكتاب بخلاف البطاقة الرئيسية إما عندما يريد تصحيح شئ على تلك البطاقات أو سحبها من الفهرس إذا سحب الكتاب من المكتبة.

بعض قواعد ترتيب المداخل فى الفهرس

فهرس المؤلف، فهرس العنوان، فهرس الموضوعات، الفهرس القاموسى، ترتب فيها المداخل ترتيباً هجائياً وليس أبجدياً. وداخل الترتيب الهجائى تبرز بعض القضايا التى تتطلب تسليط الضوء عليها لأهميتها:ـ

١ ـ أدوات التعريف وأدوات التنكير لا تحتسب عند الترتيب فهى تبقى رسما وتحذف حكما. وينبغى التحرز من اعتبار كل ألف لام فى بداية الاسم أداة تعريف مثل: الدو، البير، البرت، الفونس.

٢ ـ الألف الممدودة تعتبر ألفين وبالتالى تأتى قبل الألف العادية والألف باء.

٣ ـ الهمزة على واو تعتبر واواً وترتب قبل الواو المهملة: المؤسسة تأتى قبل الموانى.

٤ ـ الهمزة على ياء تعتبر ياءً وتأتى قبل الياء العادية: البئر تأتى قبل البيات.

٥ ـ الهمزة المفردة تسبق الهمزة على ألف وحتى الألف الممدودة: قراءة تأتى قبل قرآن.

٦ ـ كلمات أبو وابن وبنت وأم إذا جاءت فى بداية المدخل لا تحتسب فى الترتيب بل تبقى رسما فقط وتحذف حكما، وتبقى رسما وحكما إذا جاءت فى أى موضع آخر من المدخل:ـ

ابن خلدون يرتب فى حرف الخاء

ابو نواس يرتب فى حرف النون

٧ ـ الاضمارات ترتب فى المدخل كما تكتب لا كما تنطق: طه، يس.

٨ ـ الأسماء التى تكتب بأكثر من طريقة تثبت لها طريقة واحدة فى ترتيبها مثل ذلك:

يس يسن ياسين	ترتب جميعها فى يس
حسنين حسانين	ترتب فى حسانين

٩ ـ الاختصارات ترتب فى بداية حروفها قبل المداخل الكاملة مثلا ذلك:

س، ج.

السدالعالى.

سؤال وجواب.

١٠ ـ حروف العطف وحروف الجر والظرف تحسب فى الترتيب رسما وحكما إذا جاءت فى أى موضع فى المدخل.

١١ ـ التاء المربوطة تعتبر هاء وتسبقها دائماً التاء المفتوحة مثال ذلك:

عنايت	حشمت	عصمت
عناية	حشمة	عصمة

١٢ ـ الأرقام فى أى موضع من المدخل تبقى رسماً كما هى وترتب كما تنطق:

حول العالم فى ٢٠٠ يوم	ترتب كما تنطق حول العالم فى [مائتى] يوم.
٤ سنوات عصيبة	ترتب كما تنطق [أربع] سنوات عصيبة.

١٣ ـ كلمة كتاب عندما تأتى فى بداية عناوين الكتب العربية أو الأجنبية القديمة تبقى رسما وتحذف حكما أما فى الكتب الحديثة فإنها تبقى رسما وحكما لأنها غالبا جزء أساسى من العنوان مثال ذلك:

كتاب البيان والتبيين
كتاب بيوتات العرب
كتاب التاريخ الكبير
كتاب تأويل القرآن
تبقى رسما وترتب بما بعدها.

الكتاب السنوى للأمم المتحدة.
الكتاب السنوى لجمهورية مصر العربية.
الكتاب السنوى الاحصائى لليونسكو.
تبقى رسما وحكما أى ترتب فى حروف الكاف

١٤ ـ علامات الترقيم أيا كان شكلها تبقى رسما وتحذف حكما أى ترتب الكلمات كما لو كانت هذه العلامات غير موجودة : ( ) ـ ، ؛ : × ×× [ ]

١٥ ـ عندما تتعدد كتب المؤلف الواحد فى الفهرس تحت اسمه ترتب هجائيا بعناوينها.

١٦ ـ عندم تكون هناك أكثر من طبعة من الكتاب الواحد ترتب زمنيا أى حسب رقم الطبعة أو تاريخ النشر الأقدم فالقديم فالحديث فالأحدث وهكذا.

١٧ ـ فى فهرس العنوان عندما يتفق كتابان أو أكثر فى نفس العنوان يصير ترتيبها هجائياً حسب أسماء المؤلفين.

١٨ ـ فى الفهرس الموضوعى ترتب البطاقات التى تحمل نفس رأس الموضوع هجائياً حسب أسماء المؤلفين فإن كانت هناك أكثر من بطاقة بنفس الرأس لنفس المؤلف يجرى ترتيبها هجائيا بالعنوان بعد ذلك.

١٩ ـ فى الفهرس الموضوعى أيضا ترتب رؤوس الموضوعات المجردة من التفريعات أولاً تليها تلك التى تحمل تفريعات. وجميع التفريعات ترتب هجائيا ما عدا التفريعات التاريخية فإنها ترتب زمنياً مثال ذلك.

الأدب العربى ـ العصر الجاهلى.

الأدب العربى ـ عصر صدر الاسلام.

الأدب العربى ـ العصر الأموى.

الأدب العربى ـ العصر العباسى الأول.

الأدب العربى ـ العصر العباس الثانى.

الأدب العربى ـ العصر العباسى الثالث.

الأدب العربى ـ العصر العباسى الرابع.

٢٠ ـ المؤتمرات الدورية التى تحمل نفس الاسم ترتب زمنياً سواء عقدت فى نفس المكان أو تعدد مكان انعقادها:

الندوة الأولى للمعلومات. ١٩٨٣، تونس.

الندوة الثانية للمعلومات. ١٩٨٤ بغداد.

الندوة الثالثة للمعلومات. ١٩٨٥ دمشق.

***

تطبيقات ونماذج
على الفهارس

نماذج من المداخل والوصف فى الفهارس

ماكلندون، جوناثون س.

٣٠٧ / م ك ت

تدريس المواد الاجتماعية/ تأليف جوناثون س. ماكلندون؛ ترجمة يوسف خليل يوسف؛ مراجعة محمد سليمان شقلان • – ط٢. ــ القاهرة: الهيئة المصرية للكتاب، ١٩٧٨.

٧٣ص: ١٩ سم (بحوث تربوية فى خدمة المعلم؛ ١٧).

١ ــ الجغرافيا ــ تدريس ٢ ــ التاريخ ــ تدريس أ ــ العنوان ب ــ يوسف خليل يوسف (مترجم)، ج ــ محمد سليمان شقلان (مراجع) د ــ السلسلة.

مـؤلف ومـترجـم ومـراجـع (أشخاص)

لاحظ أيضا بيان الطبعة والسلسلة

عبد الله عبد الحليم أبو بكر

٣١١ / ع ب ب

البحث الاحصائى: تطبيقات/ تأليف عبد الله عبد الحليم أبو بكر، اسماعيل سليمان العوامرى، محمود أبو النصر. ــ القاهرة: مكتبة عين شمس، ١٩٨٠.

٩٢ص: ٢٤ سم

١ ــ الإحصاء أ ــ العنوان ب ــ اسماعيل سليمان العوامرى (مؤلف مشارك) ج ــ محمود أبو النصر (مؤلف مشارك).

مجموعة من المؤلفين الأفراد

لاحظ أيضا العنوان الفرعى

مركز دراسات الوحدة العربية

١, ٣٢٥
مر هـ

هجرة الكفاءات العربية: بحوث ومناقشات الندوة التى نظمتها اللجنة الاقتصادية لغربى آسيا، اكوا، بالأمم المتحدة. ـ بيروت: المركز، ١٩٨١.

٤١٥ص: ٢٤سم

١ ـ العالم العربى ـ أحوال اقتصادية ٢ ـ العلماء العرب ـ هجرة

أ ـ العنوان.

مدخل هيئة متميزة بذاتها

بلدية الدوحة ـ قسم التخطيط

٧١١
ب ل ب

برنامج إعادة تعمير المناطق القديمة: مشروع السلطة القديمة ـ الدوحة: بلدية الدوحة، ١٩٨٠.

١٢ص: ٢٤ سم

١ ـ الدوحة ـ وصف وتخطيط أ ـ العنوان

مدخل هئية فرعية فرعت من الهئية الأم

قطر ـ قوانين وتشريعات.

٣٨٠,١٦
قط. م.

مجموعة القوانين واللوائح والقرارات المتعلقة بالمحال التجارية والصناعية والعامة والمماثلة ـ الدوحة: بلدية الدوحة، ١٩٨٠.

٥٨ص: ٢٤ سم

١ ـ التجارة ـ قطر ـ قوانين وتشريعات ٢ ـ الصناعة ـ قطر ـ قوانين وتشريعات أ ـ العنوان.

مدخل باسم الدولة مفرعاً منه القوانين والتشريعات.

	ارسطوطاليس.
٣٢٠ ا ر س	السياسات/ تأ ليف أرسطوطاليس؛ نقله من اليونانية أو غسطين بربارة البولس.ـ بيروت: اللجنة الدولية لترجمة الروائع الانسانية، ١٩٥٧ .
	٥١٩ ص: ٢٨ سم
	ـ صدرت للكتاب ترجمات وطبعات أخرى بعنوان: السياسة.
	ـ اسم المؤلف فى طبعات أخرى هو: أرسطو.
	١ ـ السياسة ـ تاريخ أ ـ العنوان ب ـ أوغسطين بربارة البولس.

بطاقة تحمل فقرة الملاحظات

	الحطاب: أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الرحمن الطرابلسى المغربى
٢١٧,٢ ح ط م	مواهب الجليل لشرح مختصر خليل/ أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبدالرحمن الطرابلس المغربى.ـ طرابلس: مكتبة النجاح، ١٩٧٤ .
	٦ جـ فى ٦ مج: ٢٩ سم
	ـ بهامشه: التاج والاكليل لمختصر خليل/ أبو عبدالله محمد بن يوسف العبدرى المعروف بالمواق.
	١ ـ فقه اسلامى أ ـ العنوان ب ـ التاج والاكليل لمختصر خليل ج ـ المواق: أبو عبدالله محمد بن يوسف العبدرى.

مدخل باسم عربى قديم
لاحظ أيضا فقرة الملاحظات.

٢١١ ق ر ا	القرآن الكريم/ برواية ورش عن نافع؛ راجعه وأشرف على طبعه عبدالله بن ابراهيم الانصارى.ـ الدوحة: مطابع قطر الوطنية، ١٩٨٦ م. ٦١٠، أ ـ ز، [١٤] ص: ٢٤ سم. ـ طبع على نفقة الشيخ سحيم بن حمد آل ثانى. ١ ـ قرآن كريم

مدخل كتاب مقدس (القرآن الكريم)

لاحظ البعد المعلق.

***

الفصل السادس

استخراج المعلومات من مصادر المعلومات



أجزاء الكتاب

إن الاحاطة بملامح الكتاب وقيمة كل منها والمعلومات التى يحملها يمكن بلا شك من تحقيق أقصى استفادة من الكتاب واسترجاع المعلومات منه. وسوف نعرض هنا لملامح الكتاب الكامل مؤكدين على أنه ليس من الضرورى أن تأتى كل هذه الملامح فى كل كتاب، كما أنه ليس من الضرورى أن ترد فى كل كتاب بنفس هذا الترتيب:

أولا: الغلاف: الهدف الأساسى من غلاف الكتاب هو حماية النص من التوسخ أو التمزق أو سوء الاستخدام، ولذلك يأتى الغلاف من ورق مقوى أو من جلد سميك. وفى البداية كان الغلاف خاليا من أية معلومات عن الكتاب ثم بعد ذلك سجلت عليه بيانات عديدة باعتباره واجهة للكتاب، وهى نفس المعلومات التى نجدها على صفحة العنوان التى نعالجها تفصيلاً فيما بعد.

ثانيا: كعب الكتاب: قد تسجل على كعب الكتاب بعض البيانات مثل اسم المؤلف وعنوان الكتاب والناشر وقد تضيف المكتبة من عندها رقم تصنيف الكتاب. ونظراً لأن الكتب توضع على الرفوف فى وضع رأسى يصبح كعب الكتاب هو الجزء الظاهر من الكتاب وتصبح البيانات المسجلة عليه هى وسيلة الاستدلال المريحة والسريعة على الكتاب واسترجاعه من بين أقرانه على الرفوف.

ثالثا: ورقة البطانة: هذه ورقة بيضاء لا تسجل عليها أية بيانات، وهى تأتى بغرض استخدامها فى عملية التجليد المقوى وتترك كما هى فى حالة مجرد التغليف، وهى ليست سوى ملمح مادى فقط من ملامح الكتاب الكامل.

رابعا: صفحة العنوان المجزوء: وهى ورقة تأتى بعد ورقة البطانة وقبل صفحة العنوان ويرد عليها عنوان الكتاب مختصراً ولا ترد عليها أية بيانات أخرى.

خامساً: صفحة العنوان: وتعتبر المصدر الرسمى للمعلومات وعليها ترد البيانات الكاملة عن الكتاب. وهذه البيانات الكاملة هى:

١ ـ السلسلة: ـ إذا كان الكتاب ينتمى إلى سلسلة ما، كما يسجل رقم الكتاب فى السلسلة إذا كانت السلسلة مرقمة. وإذا كانت هناك سلسلة فرعية تذكر كذلك.

٢ ـ عنوان الكتاب: ـ وهو الاسم الذى يعطيه المؤلف لعمله. ويرد هنا أيضا العنوان الفرعى والعنوان البديل والعنوان الموازى إذا كان هناك مثل هذه العناوين، وهى جميعا من وضع مؤلف العمل.

٣ ـ اسم المؤلف: ـ والمؤلف هو المسئول عن المادة العلمية المضمنة فى الكتاب، وقد يرد اسم المؤلف صراحة أو مختصراً أو مستعاراً حسب رغبة المؤلف، كما يرد هنا أيضا أية علاقات أخرى بالمادة العلمية مثل اسم المترجم أو المحقق أو المراجع أو الرسام أو الجامع.

٤ ـ رقم الجزء أو المجلد: ـ والجزء عبارة عن وحدة فكرية ينقسم إليها العمل وهو عادة من تقسيم المؤلف بينما المجلد هو وحدة مادية وهو عادة من صنع الناشر وبالتالى فإذا كان الكتاب متعدد الأجزاء أو المجلدات يظهر رقم الجزء أو المجلد على صفحة العنوان.

٥ ـ رقم الطبعة وصفتها: ـ الطبعة هى مجموعة النسخ التى تطبع من الكتاب من تجميعة واحدة من الحروف وتطرح بالسوق فى وقت واحد. فإذا نفدت وقرر الناشر إعادة طبع الكتاب بنفس الطريقة الأولى دون أى تغيير فى النص فنحن أمام طبعة معادة وليس طبعة جديدة. أما إذا دخلت تغييرات على المادة العلمية بالحذف أو الإضافة أو التنقيح أو التهذيب أو التبسيط فنحن أمام طبعة جديدة تأخذ رقماً جديداً وأحيانا تلحق بها صفة مثل الطبعة الثانية موسعة أو منقحة أو مهذبة.

٦ ـ مكان النشر: ـ وهو اسم المدينة التى يتخذها الناشر مقراً له وربما يضيف إليه اسم الدولة أو عنوان الشارع ورقم الدار الناشرة.

٧ ـ الناشر: ـ وهو اسم الدار أو المؤسسة التى توفرت على تمويل وإدارة نشر الكتاب وقد يلحق باسم الناشر بعض النعوت أو الصفات الدالة مثل: شركة ذات مسئولية محدودة، ملتزم الطبع والنشر والتوزيع، شركة مساهمة...

٨ ـ تاريخ النشر: ـ وهو السنة التى يطرح الكتاب فيها فى السوق.

٩ ـ بيانات الطبع: ـ قد يرد على وجه صفحة العنوان أو على ظهرها مكان طبع الكتاب واسم المطبعة التى قامت بطبعه وعنوانها.

١٠ ـ التاريخ الفكرى للكتاب: ـ قد يسجل على ظهر صفحة العنوان بيان بما صدر من الكتاب من طبعات وإعادة طبع مقرونا بسنوات ظهور تلك الاصدارات.
وفى حالة الكتب الأجنبية غالبا ما نجد هنا أيضا تاريخ تسجيل حق المؤلف.

سادسا: المقدمة: وهى كلمة يكتبها مؤلف الكتاب يقدم فيها كتابه للقراء ويشرح فيها دوافعه لتأليف الكتاب والعقبات الى كابدها فى تاليفه وقد يستعرض فيها محتويات الكتاب تلخيصاً أو تعقيباً. ترد المقدمة تحت هذا الاسم أو بأسماء أخرى مثل: توطئة أو تمهيد أو تقدمة أو بين يدى الكتاب.

سابعا: التصدير: وهو كلمة يكتبها شخص آخر غير المؤلف يقدم فيها المؤلف والكتاب وموضوع الكتاب وغالبا ما تكون إطراءً أو ثناء على المؤلف وعمله وأحيانا ما تتضمن مقارنة بين الكتاب وكتب أخرى فى نفس الموضوع.

ثامنا: الاهداء: ـ قد يشعر المؤلف بالامتنان أو بعاطفة ما إزاء شخص معين فيقرر إهداء الكتاب أى المادة العلمية الموجودة به إليه. وقد يكون هذا الشخص المهدى إليه والد المؤلف أو والدته أو زوجته أو أولاده أو صديق له أو زميل...

تاسعا: قائمة المحتويات: - وهى عبارة عن ثبت بفصول وأبواب الكتاب كما تتابعت وعادة ما يثبت أمام كل فصل أو باب ما به من معلومات وصفحة ابتدائه وأحيانا صفحة انتهائه. أى أن هذه القائمة عبارة عن سرد تتابعى للمادة العلمية كما رتبها المؤلف.

عاشراً: النص أو المتن: وهو المادة العلمية أو الرسالة الفكرية التى يريد المؤلف توصيلها إلى القارئ. ويعد المؤلف مادته طبقا لنظام معين ومنهج محدد سنعرض له فى فصل قادم. وعادة ما تقسم هذه المادة العلمية تقسيما منطقيا وتوزع على أبواب وفصول أو غير ذلك من التسميات وكل فصل ينقسم إلى عناوين فرعية وتحت العناوين الفرعية ينقسم النص إلى فقرات والفقرات إلى جمل.

ويرقم النص عادة بأرقام نطلق عليها فى حالة الكتب العربية المشرقية اصطلاح الأرقام الهندية ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ٠، وفى حالة الكتب العربية المغاربية والكتب الأجنبية اصطلاح الأرقام العربية أو أرقام الغبار 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 هذه الأرقام قد ترد فى قمة الصفحة أو فى أسفلها لتشير إلى تتابع المادة العلمية، وتحديد موضع مادة معينة. ولولا هذا الترقيم لشق على القارئ الوصول إلى نقطة محددة فى النص ولاضطر فى كل مرة إلى قراءة النص كله للوصول إلى تلك النقطة.

وفى بعض الكتب يميز بين ترقيم النص وترقيم الصفحات التقديمية التى تسبقه فيرقم النص بأرقام بينما ترقم تلك الصفحات التقديمية بدءاً من أوراق البطانة بعد الغلاف مباشرة بحروف أبجدية (وليست هجائية) أى أ، ب، ج، د، هـ، و ...

ولعله من نافلة القول أن نذكر أن الصفحات اليمنى فى الكتاب العربى ترقم بأرقام زوجية دائما بينما اليسرى ترقم بأرقام فردية والعكس فى الكتاب الأجنبى حيث الصفحات اليسرى هى التى ترقم بأرقام زوجية بينما اليمنى هى التى ترقم بأرقام فردية.

ويحسب على النص أيضا ما قد يرد بالكتاب من صور ورسوم نطلق عليها عادة اصطلاح الايضاحيات هذه الايضاحيات قد تكون خرائط، لوحات، رسوما بيانية،

تخطيطات، صور أشخاص، مناظر طبيعية،. وقد تكون الايضاحيات ملونة كلياً أو ملونة جزئياً وقد تكون بالأسود والأبيض فقط. وقد تكون تلك الايضاحيات على نفس صفحات النص وبين ثناياه كما قد ترد على ورق منفصل مصقول غالبا.

حادى عشر: الكشاف: - وهو عبارة عن ثبت أو بيان بموضوعات النص وأسماء الاعلام الواردة به يرتب ترتيباً هجائياً وأمام كل منها الصفحة أو الصفحات التى ورد بها، وهذا الكشاف هو فى الواقع مدخل هجائى للمادة العلمية فى حين أن قائمة المحتويات مدخل تتابعى لها. ويكثر وجود الكشاف فى الكتب الأجنبية ويندر وجوده فى الكتب العربية.

ثانى عشر: - قائمة المصطلحات: - فى حالة الكتب المتخصصة، يقوم المؤلف باعداد ثبت بالمصطلحات التى وردت فى الكتاب ويشرح تلك المصطلحات حتى تكون هناك أرضية مشتركة بينه وبين القراء.

ثالث عشر: قائمة المصادر: - وهى عبارة عن ثبت بالمراجع التى رجع إليها المؤلف لاستقاء المادة العلمية التى ودت بالكتاب. ولهذه القائمة وظيفتان أساسيتان **الأولى** إضفاء الصبغة العلمية على الكتاب وإثبات أنه ليس مجرد خواطر أو آراء شخصية بل استند إلى أراء الآخرين وجاء نتيجة لقراءات واسعة. وكلما كانت المصادر كثيرة كلما كانت الثقة فى المادة العلمية أكبر. **الثانية** إعطاء الفرصة للقارئ لمزيد من القراءات للتوسع فى موضوع الكتاب وحيث لا يمكن للمؤلف أن يقدم فى كتابه أكثر من ١٠ ـ ١٥ ٪ من المادة العلمية التى تتجمع لديه.

وقد ترتب هذه القائمة هجائيا بأسماء المؤلفين ترتيباً كاملاً، وقد تقسم أولاً حسب الشكل أى المخطوطات، الكتب المطبوعة، مقالات الدوريات، الوثائق... وداخل كل شكل ترتب هجائيا أو زمنياً حسب رؤية المؤلف.

وعادة ما تعطى بيانات كاملة عن كل مصدر: اسم المؤلف ـ عنوان الكتاب ـ اسم المترجم أو المحقق... الطبعة ـ مكان النشر ـ الناشر ـ تاريخ النشر. وهذا هو الحد الأدنى من

البيانات المطلوبة عن كل مصدر. قد يزيد بعض المؤلفين على هذه البيانات تقييما للمصدر ولماذا اعتمد عليه المؤلف.

تلك هى ملامح الكتاب الكامل، وهى كما أسلفت قد لا ترد جميعا فى كل كتاب، كما أنه ليس من الضرورى أن تأتى فى كل كتاب بنفس هذا الترتيب. فقد تأتى قائمة المحتويات على سبيل المثال فى نهاية الكتاب وبعد قائمة المصادر. كما يندر على سبيل المثال ورود قائمة مصطلحات أو كشافات فى الكتب العربية الحديثة.

المراجع واستخداماتها فى الحصول على المعلومات

الكتب من حيث استخدامها نوعان: نوع يقرأ من أوله إلى آخره سواء فى جلسة واحدة أو على جلسات متفرقة؛ ونوع ينفر بطبيعته من أن يكون محلاً للقراءة المتصلة من أوله إلى آخره بل يُرجع إليه فقط للحصول على معلومة أو معلومات بعينها. ولهذا السبب سمى هذا النوع الثانى من الكتب بالمراجع، ومفرده «مرجع»، كما قد تسمى بالكتب المرجعية أو الكتاب المرجعى.

وطالما أن الكتاب المرجعى لا يقرأ من أوله إلى آخره فإنه لابد وأن ينظم تنظيماً خاصاً ييسر الوصول إلى المعلومة المطلوبة والقفز إليها دونما حاجة إلى المرور بكل المعلومات حتى الوصول إليها. هذا الترتيب للمعلومات فى المرجع قد يكون هجائيا وقد يكون مصنفاً كما قد يكون زمنياً أو جغرافيا حسب طبيعة كل مرجع على حدة. وقد يكون هناك خط أساسى للتنظيم وخطوط جانبية كلها تيسر الوصول إلى جزئيات المعلومات دون قراءة كامل النص على التتابع.

والكتاب المرجعى لأنه يقدم معلومات سريعة وأولية من جهة ويفترض فيه الاحاطة بالاطار العام والجزئيات فى آن واحد فإنه يركز المعلومات دون إطالة ويقدمها على شكل كبسولات مختصرة. كذلك قد يغرق الكتاب المرجعى فى استخدام الاختصارات والرموز للوصول إلى هذا الغرض.

ولأن الكتاب المرجعى يستخدم بكثرة وفى مواضع معينة فإن صنعته لابد وأن تكون متينة على خلاف الكتب العادية غير المرجعية، فيستخدم فى طباعته ورق أكثر متانة ٨٠ أو ٩٠ جراماً، ويجلد بجلدة سميكة وتستخدم فيه أبناط طباعية متدرجة تعكس تدرج أهمية المعلومات فيه كما تستخدم فيه حيل طباعية قد لا نجدها فى الكتب العادية مثل العناوين الجارية والديباجات وغيرها.

وقد أثبتت التجربة العملية أن مجموعة الكتب المرجعية فى أية مكتبة هى العمود الفقرى لها بها يبدأ البحث العلمى وقد يكتفى بها القارئ العام الذى يرغب فى الحصول على معلومات عامة سريعة أو عارضة. ومن هنا فإن المكتبات حتى الصغير منها دأبت على عزل مجموعة المراجع عن سائر الكتب العادية فى مكان مستقل يعرف بقسم المراجع، وهناك طائفة مخصوصة من أمناء المكتبات يعرفون بأمناء المراجع أو أخصائيى المراجع، حيث يزودون بمهارات وخبرات خاصة فى كيفية استخدام هذه الفئة من الكتب واسترجاع المعلومات منها.

وتقع المراجع فى عشر فئات نستعرضها فيما يأتى وحيث تصلح كل فئة لتقديم نوع معين من المعلومات ضاربين الأمثلة والنماذج لكل منها، ومبينين كيفية تنظيمها والوصول إلى المعلومات الموجودة بها:

الفئة الأولى: دوائر المعارف.

وقد يطلق عليها اسم الموسوعات؛ وهى كتب مرجعية تعالج جميع فروع وجزئيات المعرفة البشرية على شكل مقالات تطول أو تقصر حسب طبيعة كل دائرة، ومن هذا المنطلق تعتبر دوائر المعارف حجر الزاوية فى البحث العلمى والبحث عن المعلومات لأنها أكبر وأضخم وأشمل مستودع لتلك المعلومات.

وقد تكون دائرة المعارف أحادية المجلد أو متعددة المجلدت وبعضها قد يصل إلى ثلاثين أو خمسين مجلداً فى نحو ثلاثين أو أربعين ألف صفحة.

الغالبية العظمى من دوائر المعارف ترتب المقالات فيها ترتيباً هجائيا برؤوس الموضوعات والقلة القليلة هى فقط التى ترتبها فى ترتيب مصنف. لأن الترتيب الهجائى أيسر وأسهل فى استرجاع المعلومات.

تتفاوت دوائر المعارف بطبيعة الحال فى معالجتها للمادة العلمية وذلك حسب حجم الدائرة والسياسة العامة لها؛ بعض الدوائر يأتى المقال فيها طويلاً على هيئة بحث أو دراسة يبدأ بملخص أو مخطط للمادة العامة وينتهى بقائمة مصادر لمن يحب الاستزادة، وبعضها يأتى المقال فيها قصيراً محدوداً رغم إحاطته ومن ثم لا يكون هناك مبرر لتلخيص فى البداية أو قائمة مصادر فى النهاية. بعض دوائر المعارف تذكر اسم كاتب المقال فى البداية أو النهاية وبعضها لا يجد مبرراً لذكره. ولكن هناك سمة عامة تسود معالجة المادة العلمية فى كل دوائرالمعارف العامة وهى استخدام الأسلوب العلمى المتأدب الذى لا يشق على القارئ العام فهمه، وفى نفس الوقت لا يكون بسيطاً مخلاً يصدم مشاعر القارئ المتخصص.

دوائر المعارف فى الأعم الأغلب هى عمل جماعى حيث توزع المقالات على المتخصصين لكتابتها بداية لأنه من غير المعقول أن يحيط شخص واحد أو عدة أشخاص بجميع فروع وجزئيات المعرفة البشرية حتى فى المجال الواحد وبنفس المستوى من المعالجة. ويندر أن يكتب شخص واحد أكثر من مقال فى الدائرة الواحدة ولذلك قد يصل عدد الكتاب فى بعض دوائر المعارف إلى عدة مئات، وربما من دول مختلفة.

ومما يجدر ذكره أن هناك دوائر معارف عامة تعالج كل أو جل جزئيات المعرفة البشرية كما أن هناك دوائر معارف متخصصة فى مجال واحد أو موضوع واحد مثل علم النفس أو العلوم الاجتماعية أو التربية أو الموسيقى...

ومن أشهر دوائر المعارف العالمية العامة: دائرة المعارف الأمريكية، ودائرة المعارف البريطانية، ودائرة المعارف الايطالية ودائرة المعارف الفرنسية ودائرة المعارف الروسية، وهذه الأخيرة لأهميتها وخطورتها ترجمت إلى اللغة الانجليزية.

ودائرة المعارف الأمريكية التى تصدر باللغة الانجليزية تقع فى ثلاثين مجلداً، وترتب

مقالاتها ترتيباً هجائياً حسب رؤوس الموضوعات التى تعتبر فى نفس الوقت عناوين للمقالات. وتعالج هذه الدائرة جميع فروع المعرفة البشرية بما فى ذلك الشخصيات الهامة فى كل المجالات كل باسمها، وبما فى ذلك أيضا الملامح الجغرافية والنظريات العلمية والمواقع الحربية... وهناك مقالات قد تطول إلى بضعة عشرات من الصفحات كما أن هناك مقالات قد تقصر إلى عدة أعمدة فقط. والمقالات موقعة بأسماء كتابها وتنتهى عادة بقائمة بأهم المصادر فى الموضوع. وتتفوق دائرة المعارف الأمريكية على ما عداها من الدوائر فى مجالات التكنولوجيا وما يتعلق بالأمريكتين على وحه الخصوص؛ تحدث باستمرار عن طريق الطبعات الجديدة.

ودائرة المعارف البريطانية وهى من أعرق دوائر المعارف العالمية تقع هى الأخرى فى ثلاثين مجلدا وكانت معالجة الموضوعات تسير هجائيا من الأول إلى الآخر ولكنها فى الطبعة الأخيرة نحت نحواً مختلفاً وقسمت المجلدات الثلاثين إلى ثلاث مجموعات: المجلد الأول ملخص عام لجميع فروع المعرفة البشرية، ثم تسعة مجلدات معالجة متوسطة للمعرفة البشرية، أما المعالجة التفصيلية فنجدها فى عشرين مجلداً ومن هنا نجد ثلاث مستويات لمعالجة نفس فروع المعرفة البشرية فمن شاء مجرد الإطار العام والخطوط العريضة نشدها فى المجلد الأول؛ ومن أراد نوعاً من التفصيل الهين لفروع المعرفة نشدها فى المستوى الثانى. أما من أراد التفاصيل الدقيقة والمعالجة المستفيضة نشدها فى المستوى الثالث. وتعكس تسميات المستويات الثلاثة درجة المعالجة فقد سمى المستوى الأول بالدائرة المقدمة وسمى المستوى الثانى بالدائرة الواسعة وسمى المستوى الثالث بالدائرة الضيقة أى المفصلة.

وتتفوق دائرة المعارف البريطانية بالذات فى مجالات التاريخ والانسانيات والعلوم الاجتماعية، والمقالات موقعة وتنتهى غالبا بقائمة المصادر الاساسية فى الموضوع. وتحدث باستمرار عن طريق الطبعات الجديدة.

ومن المؤكد أن دائرة المعارف الايطالية والفرنسية تتفوقان فى الفنون خاصة بينما تتفوق دائرة المعارف الروسية فى شئون دول المعسكر الشرقى والعالم الثالث وهى الأمور التى لا تعيرها دوائر المعارف الأخرى اهتماما كبيراً تفصيلياً.

وهكذا نجد أن معظم الأمم الكبرى فى العالم لها دوائر معارف عالمية عامة تغطى جميع فروع المعرفة البشرية حتى أصغرها وأبعدها، ولكن كل منها يركز ولو بطريقة لا شعورية على مجالات الأمة التى صدرت عنها الدائرة.

ورغم أن العرب الأقدمين كانت لهم أعمالهم الموسوعية التى تقترب من دوائر المعارف العامة العالمية إلا أنه للأسف الشديد ليس لعرب اليوم ما يمكن أن نطلق عليه «دائرة المعارف العربية» على غرار دائرة المعارف الأمريكية أو البريطانية أو الروسية، وكل ما هناك محاولات مبعثرة مشتتة وجهود متفرقة بعضها تأليف وبعضها ترجمة، يغلب عليها جميعا الطابع الفردى. معظم هذه الجهود لا يحدّث ولم تعد له سوى قيمة تاريخية فقط. ونأتى فى السطور الآتية على أهم تلك المحاولات لنرى إلى أى حد نحن فى حاجة إلى دائرة معارف عربية أصلية متجددة:ــ

أ- كتاب دائرة المعارف: وهو قاموس عام لكل مطلب وفن

هذه الدائرة توفر على إعدادها بطرس البستانى منذ سنة ١٨٧٦ ولكن المنية وافتة سنة ١٨٨٣ بعد أن وصل إلى المجلد السابع فى مادة دائرة وجاء بعده ابنه سليم بطرس البستانى الذى أتم المجلد السابع والثامن ورغم وفاته إلا أن أخويه نجيب ونسيب استأنفا العمل فأتما المجلد التاسع والعاشر والحادى عشر عند مادة «عثمانية» حيث توقفت الدائرة نهائيا سنة ١٩٠٠. وليست لهذه الدائرة سوى قيمة تاريخية. وقام فؤاد افرام البستانى بمحاولة لاحياء هذه الدائرة توقفت هى الأخيرة سنة ١٩٧١.

ب- دائرة معارف القرن الرابع عشر الهجرى: العشرين الميلادى

صاحب هذه الدائرة هو محمد فريد وجدى الذى توفر على إعداد كثير من الأعمال الموسوعية. وكان قد أصدر عملاً موسوعيا بعنوان «كنز العلوم والمعرفة» طوره فى عدة مجلدات ونشره كدائرة معارف فى عشرينات هذا القرن. ولم يطور العمل أكثر من هذا فأصبح هو الآخر ذا قيمة تاريخية فقط.

ج- دائرة المعارف الحديثة.

توفر على إعدادها أحمد عطيه الله، وهو أيضا من المؤلفين الموسوعيين وقد صدرت هذه الدائرة لأول مرة سنة ١٩٥٢، وأعيد طبعها كما هى عدة مرات وهى دائرة معارف فى مجلد واحد مختصر تصلح للأغراض السريعة ومع مرور نحو أربعين عاماً عليها تصبح هى الأخرى ذات قيمجة تاريخية فقط.

د- دائرة معارف الشباب.

توفرت على إعدادها فاطمة محجوب وتقع فى مجلد واحد وصدرت أول مرة سنة ١٩٦٥ ويدور عدد المواد فيها حول خمسة آلاف مادة سريعة بعضها جزء من عمود. وقد ضمنتها جداول بأهم الأحداث التاريخية حتى وقت صدورها. تصلح أساسات للشباب حتى سن الخامسة والعشرين أى سن التخرج.

هـ- دائرة معارف الناشئين.

توفرت على ترجمتها فاطمة محجوب ومحمد خليفة بركات وتتداخل مع الموسوعة السابقة؛ إلا أنها موجهة أكثر لتلاميذ المرحلة الابتدائية والاعدادية ويغلب عليها الطابع المدرسى.

و- الموسوعة العربية الميسرة.

رغم تسميتها بالعربية إلا أنها ترجمة صريحة لدائرة معارف أمريكية بعنوان كولومبيما فايكنج مع حذف بعض المواد التى لا تناسب العالم العربى، وأضيفت إليها مواد أخرى خاصة بالعالم العربى والاسلام مما لم يكن فى الدائرة الأصلية. ويدور عداد المواد فيها حول عشرين ألف مادة. ويغلب عليها الطابع السريع المختصر. وقد صدرت لأول مرة سنة ١٩٦٥ بالقاهرة عن مؤسسة فرانكلين الأمريكية كنشر مشترك فى مجلد واحد. وقد أعيد نشرها فى بيروت عن طريق التصوير فى مجلدين.

ز ـ الموسوعة الثقافية

صدرت هى الأخرى عن مؤسسة فرانكلين سنة ١٩٧٢ فى عدة مجلدات، يغلب عليها أيضا طابع الترجمة. وهى موجهة أساساً للقارئ العام البسيط.

ح ـ الموسوعة الذهبية

مترجمة إلى العربية عن دائرة معارف أمريكية بنفس العنوان وقد تولى الدكتور ابراهيم عبده الاشراف على عملية الترجمة والنشر. وتقع فى اثنى عشر مجلداً وتضم نحو ألف ومائتين وثلاثين مادة علمية. وهى موجهة أساساً للشباب والقراء العاديين.

ط ـ بهجة المعرفة: موسوعة علمية ميسرة

وهى أيضا دائرة معارف مترجمة عن دائرة معارف أجنبية بنفس العنوان صدرت عن دار نشر ميتشل بيزلى وتمت الترجمة إلى العربية فى سويسرا عن طريق دار نشر المختار. ورغم أن الدائرة تقع فى عشرة مجلدات (أربعة آلاف صفحة) إلا أن كل مجلد يغطى مجالاً محدداً. والمجلدات الخمس الأولى تعالج العلوم:

١ ـ العلم

٢ ـ الكون

٣ ـ الأرض

٤ ـ الحياة

٥ ـ الأدوات والآلة

والمجلدات الخمس الأخرى تعالج الانسانيات:

١ ـ الانسان

٢ ـ المجتمع

٣ ـ مسيرة الحضارة

٤ ـ مسيرة الحضارة

٥ ـ مسيرة الحضارة

وقد زودت الدائرة فى مجلداتها العشرة بأكثر من عشرة آلاف صورة وخريطة وجدول.

وعلى الجانب الآخر حظيت اللغة العربية بعدد وافر من دوائر المعارف المتخصصة فى عدد من المجالات ولكن مما يؤسف له أنها هى الأخرى محاولات فردية لا تنتظمها خطة شاملة محددة من بين تلك الموسوعات المتخصصة على سبيل المثال لا الحصر.

١ ـ دائرة المعارف الإسلامية.

هذه الدائرة العظيمة توفر على إعدادها جماعة من المستشرقين، وصدرت فى البداية بثلاث لغات هى الانجليزية والفرنسية والالمانية سنة ١٩١٣ فى مدينة ليدن ثم اعيد تحريرها وتحديثها وتنقيحها سنة ١٩٥٦ . وجرت محاولة يتيمة مبتورة لترجمتها وإصدارها بالعربية منذ سنة ١٩٣٣ وحتى سنة ١٩٦٧ حيث توقفت المحاولة عند مادة «عارف باشا» .

٢ ـ الموسوعة الطبية الحديثة.

صدرت عن نفس الدار التى أصدت الموسوعة الذهبية (ابراهيم عبده). وهى ترجمة لدائرة معارف أمريكية بنفس العنوان.

٣ ـ الموسوعة الفلسفية المختصرة.

ترجمة لدائرة معارف أجنبية بعنوان «الموسوعة المختصرة للفلسفة الغربية والفلاسفة» ترجمها إلى العربية ثلاثة من المشتغلين بالفلسفة فى مصر وهم فؤاد كامل وجلال العشرى وعبدالرشيد صادق سنة ١٩٥٨ فى مجلد واحد.

٤ - القاموس السياسي.

وضعه أحمد عطية الله وهو كما يبدو من اسمه عبارة عن موسوعة فى العلوم السياسية وما يتصل بها وتقع فى مجلد واحد وقد صدرت عدة مرات أولها سنة ١٩٤١ .

٥ - موسوعة السلاح المصورة.

دائرة معارف متخصصة في أنواع الأسلحة المختلفة: جوية برية ـ بحرية ـ مترجمة عن دائرة معارف أجنبية وتوفرت على نشرها دار نشر المختار فى سويسرا. وتقع هذه الموسوعة فى ستة مجلدات خصص كل منها لموضوع واحد على النحو الآتى:

الأول: الطائرات الحربية

الثاني: الصواريخ والمقذوفات

الثالث: السفن الحربية

الرابع: الدبابات والمركبات

الخامس: الأسلحة الخفيفة

السادس: المدافع والبنادق

ويصدر للمسوعة كتاب سنوى يضم ما استجد من معلومات فى المجال.

الفئة الثانية: القواميس اللغوية

قد تسمى أيضاً بالمعاجم اللغوية وبصرف النظر عن الأصول التى جاءت منها كلمة قاموس وكلمة معجم فالمقصود بهذه الفئة من المراجع، تلك الكتب المرجعية التى تعالج مفردات اللغة إما بالحصر والشرح وإما باعطاء المقابلات فى نفس اللغة أو لغات أخرى، وإما باعطاء المفردات الدالة على معنى من المعانى. والقواميس اللغوية هى مطلب إنسانى وعلمى قديم ليس فقط للحفاظ على اللغة من الضياع وإنما أيضا للاستفادة منها فى الدراسات اللغوية والترجمة وفهم مغاليق العلوم.

وبصفة عامة تنقسم القواميس اللغوية إلى فئتين كبيرتين هما: قواميس المفردات وقواميس المعانى، وتتفرع قواميس المفردات إلى القواميس الأحادية اللغة والقواميس الثنائية اللغة والقواميس المتعددة اللغات. أما قواميس المعانى فقد بدأت بقواميس المصطلحات وانتهت الآن بها أيضاً على النحو الذى سنعالجه تفصيلاً فيما بعد.

لكل أمة من الأمم العظيمة قاموس «قومى» رسمى يخرجه أو يراجعه أو يوافق عليه مجمع اللغة فيها إلى جانب عشرات من القواميس الأخرى. فهناك على سبيل المثال فى بريطانيا العظمى قاموس اكسفورد وفى أمريكا قاموس وبستر وفى فرنسا قاموس لاروس الكبير...

والأمة العربية أمة عريقة فى انتاج القواميس اللغوية ولكن حاضرها غير مشرف فى هذا الصدد. لقد نشأ علم اللغة العربية فى أحضان علم التفسير، تفسير القرآن الكريم والحديث حيث جاء القرآن الكريم تحدياً لفصاحة العرب فكان لابد من جمع المفردات وشرحها وتفسيرها لفهم القرآن الكريم ومعانيه ومن ثم بدأت القواميس اللغوية العربية على شكل رسائل صغيرة تجمع عدداً محددا من المفردات يدور حول معنى واحد أو فى موضوع واحد؛ ثم تفنن المسلمون بعد ذلك فى إعداد القواميس اللغوية.

تنقسم المعاجم العربية القديمة إلى نوعين أساسيين هما: قواميس المفردات وقواميس المعانى وسوف نتناول كلا منهما بشىء من التفصيل مع عرض أمثلة ونماذج لكل منهما لنعرف كيفية استخدامه والافادة منه.

أ ـ قواميس المفردات العربية القديمة

جرى العرب فى جمع قواميس المفردات وترتيبها فى ثلاثة اتجاهات: **الاتجاه الأول** جمع الألفاظ وشرحها على غير نسق محدد أو ترتيب بالذات وقد ساد هذا الاتجاه أواخر القرن الأول ومطلع القرن الثانى الهجرى ويمثل هذا الاتجاه كتاب النوادر فى اللغة لأبى زيد الأنصارى الذى أورد فيه المؤلف المفردات الغريبة النادرة ويشرحها ويفسرها ويعلق عليها دون ترتيب أو نسق معين. **والاتجاه الثانى** هو جمع المفردات المتعلقة بموضوع واحد أو

حرف واحد ويمثل هذا الاتجاه كتاب المطر وكتاب اللبأ واللبن لنفس أبى زيد الأنصارى وكتاب الابل وكتاب الخيل وكتاب أسماء الوحوش لأبى سعيد عبد الملك الأصمعى والاتجاه الثالث هو جمع القواميس الشاملة العامة لجميع المفردات اللغوية مرتبة طبقا لنظام معين أو نسق خاص.

وقد اتبع المؤلفون فى ترتيب المعاجم اللغوية العامة ثلاث طرق أساسية هى:

١ - ترتيب المفردات حسب مخارج الألفاظ.

وأول من اتبع هذه الطريقة هو الخليل بن أحمد الفراهيدى فى قاموسه الشهير «كتاب العين» وقد رتب المفردات فيه حسب مخارج الألفاظ مع مراعاة أوائل أصولها أى أنه لم يرتب الألفاظ حسب حروف الهجاء، بل حسب مكان نطقها فبدأ بحروف الحلق يليه حروف اللسان ثم الشفتين وجعل حروف العلة فى نهاية الحروف وبالتالى جاء ترتيب حروف كتاب العين على النحو الآتى:

ع - ح - هـ - خ - غ - ق - ك - ج - ش - ض - ص - س - ز - ط - د - ت - ظ - ذ - ث - ر - ل - ن - ف - ب - م - و - ا - ى.

وقد سمى قاموسه باسم قاموس العين باعتبار باب العين هو أول أبواب القاموس وباعتبار حرف العين هو أقصى حروف الحلق. ويقال أن الخليل لم يبدأ بالهمزة أو الهاء رغم أنها أيضا أقصى مخرجا لأن الهاء مهموسة وخفية ولأن الهمزة متحركة عرضة للحذف والتغيير.

٢ - ترتيب المفردات هجائيا حسب الحرف الأول

وفى هذا النوع من القواميس ترتب المفردات حسب الحرف الأول بعد تجريد الكلمة من الزوائد وردها إلى أصلها وداخل هذا الحرف الأول ترتب المفردات حسب الحرف الأخير فيما يعرف بالباب والفصل فكلمة (برق) ترتب فى باب الباء فصل القاف. ويقال أن أول من اتبع هذه الطريقة فى الترتيب ابن دريد الأزدى وذلك فى قاموسه المعروف «جمهرة اللغة» وجاء بعده ابو الحسين أحمد بن فارس فى معجميه المجمل ومقاييس اللغة.

٢ ـ ترتيب المفردات هجائيا حسب الحرف الأخير

وفى هذا النوع من القواميس ترتب المفردات حسب الحرف الأخير بعد تجريد الكلمة من الزوائد وردها إلى أصلها وداخل هذا الحرف الأخير ترتب المفردات حسب الحرف الأول فيما يعرف أيضا بالباب والفصل أى أنه مقلوب الطريقة السابقة فنفس كلمة (برق) ترتب فى باب القاف فصل الباء. ويقال أن أول من ابتدع هذه الطريقة هو أبو نصر الجوهرى وهو مثل ابن دريد وابن فارس من علماء اللغة فى القرن الرابع الهجرى وقد وضع القاموس الشهير تاج اللغة وصحاح العربية الذى يعرف بالصحاح.

وتقسم حروف اللغة إلى ثمانية وعشرين باباً أولها باب الهمزة وآخرها باب الياء (الألف اللينة) وكل باب ينقسم إلى ثمانية وعشرين فصلاً وهكذا وداخل الفصل الواحد ترتب الكلمات حسب الحرف الثانى من الفصل وهلم جرا. وقد سار على طريقة الجوهرى عدد ممن جاء بعده من علماء اللغة المشاهير من أمثال بن منظور المصرى فى قاموسه الشهير لسان العرب والفيروز أبادى فى القاموس ونتناول فيما يلى بشئ من التفصيل نماذج من القواميس العربية القديمة العامة الحاصرة للمفردات.

ـ المحيط فى اللغة تأليف الصاحب أبى القاسم اسماعيل بن عباد (٣٢٤ ـ ٣٨٥ هـ).

وهو من المعاجم المرتبة صوتيا مثل العين للخليل بن أحمد الفراهيدى. وقد نشر فى بغداد سنة ١٩٧٨ فى جزأين بتحقيق محمد حسن آل يس. وقد رتبت الألفاظ داخل كل كتاب حسب عدد حروفها على أبنية ستة للكلمة هى: الثنائى المضاعف، الثلاثى الصحيح، الثلاثى المهموز، الثلاثى المعتل، الرباعى، الخماسى.

ـ تاج اللغة وصحاح العربية. تأليف أبى نصر اسماعيل بن حماد الجوهرى (٣٣٢ ـ ٣٩٣ هـ).

ويعرف اختصاراً باسم الصحاح، وهو من أشهر قواميس اللغة العربية التى ترتب المفردات حسب أواخرها الأصلية. ويقال إن الجوهرى هو مخترع تلك الطريقة. وقد أدمج الجوهرى الواو والياء فى باب واحد. ويعد أضخم معاجم اللغة العربية بعد تاج العروس للزبيدى ولسان العرب لابن منظور. وقد طبع عدة مرات فى ستة مجلدات أشهرها طبعة بولاق سنة ١٩٠٠ التى اعتمدت لطبعات أخرى عديدة. وقد اختصر عدة مرات ودارت حوله دراسات عديدة بالمدح أو القدح.

- لسان العرب. لأبى الفضل جمال الدين محمد بن المكرم بن منظور المصرى (٦٣٠ - ٧١١هـ).

من أضخم معاجم اللغة العربية ولا يكبره هنا سوى تاج العروس. لا يكتفى بشرح الألفاظ ولكنه يدعم شرحه بشواهد شعرية ونثرية. وقد استوعب هذا القاموس ما سبقه من قواميس مثل تهذيب اللغة للأزهرى والمحكم لابن سيدة والصحاح للجوهرى والجمهرة لابن دريد والنهاية فى غريب الحديث والأثر لابن الأثير. طبع عدة مرات فى أماكن متفرقة فى ١٥ مجلداً.

- القاموس المحيط. لأبى طاهر محمد بن يعقوب بن محمد الفيروز آبادى (٧٢٩ - ٨١٦ هـ).

من القواميس الجامعة الشاملة لمفردات اللغة العربية الموجزة المختصرة فى معالجة الألفاظ ومن الطريف أنه قصد بكلمة القاموس (البحر) مجرد تسمية لكتابه كناية عن الاحاطة والسعة ولكن هذه التسمية أخذت وأطلقت على هذه الفئة من الأعمال وغدت مرادفة لكلمة معجم مما يكشف عن سعة انتشار هذا القاموس بين الناس. لم يكتف القاموس بحصر ألفاظ اللغة وإنما أيضا عنى بأسماء الاعلام من أشخاص وقبائل وأماكن كما عنى بذكر المصطلحات المتخصصة التى كانت مستخدمة فى المجالات المختلفة كما حصر الألفاظ الدخيلة. واهتم اهتماما بالغا بضبط الألفاظ. وقد تعرض للكثير من النقد والتحليل والاختصار وإعادة الترتيب. طبع عدة مرات فى أماكن مختلفة.

- تاج العروس من جواهر القاموس. محمد مرتضى الحسينى الزبيدى (١١٤٥ - ١٢٠٥ هـ).

يعتبر أضخم قواميس اللغة العربية على الاطلاق وقدقصد به الزبيدى أن يشمل ما جاء فى القاموس المحيط وكل ما دار حوله من توسيعات وشروح وشواهد واقتباسات واستدراكات. طبع عدة مرات فى أحجام مختلفة فى أماكن متعددة من الوطن العربى.

ب - قواميس المعانى العربية القديمة.

ذكرنا فى (أ) أن قواميس المفردات تهدف إلى حصر المفردات وشرحها أى أن المدخل هنا هو اللفظ نبحث عنه أولاً لنستدل على معناه أو اشتقاقه أو تطوره، وعلى العكس من

هذا تماماً قواميس المعانى إذ أن المدخل هنا هو المعنى أو الفكرة وداخلها يجرى حصر الألفاظ والمفردات التى تعبر عنها. ومثل هذه القواميس تفيد الكتاب والشعراء الذين لديهم الأفكار والمعانى ويريدون ألفاظاً أو مرادفات تنتهى بحروف محددة لزوم القافية أو السجع وما إلى ذلك مما يدخل فى باب البلاغة وقد اهتم العرب اهتماماً بالغاً أيضاً بهذا النوع من القواميس. وقد مرت هذه القواميس هى الأخرى بثلاث مراحل:

الأولى: كانت فيها تلك القواميس مجرد رسائل صغيرة يدور كل منها حول فكرة واحدة أو معنى واحد أو قل حول موضوع صغير محدد أو جنس أو نوع معين من الحيوان والنبات مثل الرعد، خلق الانسان، البخل والكرم، النبات والشجر وهذه الرسائل كانت كثيرة جدا بحيث غطت جل المعانى أو الموضوعات التى كانت مطروحة على بساط البحث فى ذلك الوقت.

أما المرحلة الثانية: فقد شهدت توسيعاً لهذه القواميس يضم الواحد منها عدة مجالات وعدداً أكبرا من الأبواب ويمثل هذه المرحلة **كتاب الألفاظ ليعقوب بن السكيت** ويقع فى مائة وخمسين باباً تناول فى كل منها معنى واحداً أو موضوعا واحداً فهناك على سبيل المثال باب الطول، باب القصر، باب الحسن، باب الدمامة، باب الهزال، باب الشح، باب الغضب، باب الذكاء، باب الجوع، باب العطش، باب الزواج... نموذج آخر على هذه المرحلة: **الألفاظ الكتابية لعبد الرحمن بن عيسى الهمذانى** ونموذج ثالث **كتاب جواهر الألفاظ لقدامة بن جعفر.**

والمرحلة الثالثة: هى مرحلة النضج فى تأليف هذه القواميس حيث شهدت شمولاً فى تجميع المعانى وألفاظها كما شهدت نضج عملية ترتيب تلك المعانى والمفردات داخل كل منها. وسوف نعرض فيما يلى لأهم قواميس المعانى العربية الشاملة.

ـ فقة اللغة وسر العربية. لأبى منصور عبد الملك الثعالبى (٣٥٠ ـ ٤٢٩ هـ).

اعتمد الثعالبى فى تأليف هذا الكتاب على كثير من المصادر السابقة عليه مثل كتب الخليل ابن أحمد الفراهيدى، والأصمعى، وأبى عمرو الشيبانى والكسائى والفراء والنضر بن شميل وابن خالويه والأزهرى وغيرهم ولذلك جاء أوفى قاموس من نوعه. قسم المؤلف

قاموسه إلى قسمين: الأول فقه اللغة والثانى سر العربية. ويضم الأول ثلاثين بابا يتناول كل منها أحد الموضوعات الرئيسية. أما الثانى فهو دراسة فى اللغة العربية وجمالها وفضلها على اللغات الأخرى. ومن هنا فالقاموس يقع فى القسم الأول. وينقسم كل باب إلى عدد من الفصول يتناول كل فصل فرعاً من فروع الموضوع الكبير أو الباب وعلى سبيل المثال فالباب العشرون موضوعه «الأصوات» وينقسم إلى ثلاثة وعشرين فصلاً على حسب أنواع الأصوات مثل الأصوات الخفيفة، الأصوات الشديدة، أصوات النائم، أصوات الخيل، أصوات السباع، أصوات الوحوش، الطيور، الحشرات، الماء، النار. وفى داخل الفصل الواحد يجمع الألفاظ الدالة عليه والمستخدمة فى التعبير عنه ودرجات التعبير والفروق الطفيفة بين لفظ ولفظ.

- المخصص. لأبى الحسن على بن اسماعيل بن سيدة الأندلسى (ت ٤٥٨ هـ).

أضخم معجم معانى تعرفه القواميس العربية على اطلاقها، استوعب فيه ابن سيدة كل ما كتب من قواميس مفردات ومعانى على السواء وقد حصر المؤلف فى مقدمة كتابه المصادر التى اعتمد عليها وهى كثيرة جدا.

ينقسم المخصص إلى كتب وكل كتاب ينقسم إلى أبواب ومن الكتب: خلق الانسان - الغرائز - النساء - اللباس - الطعام - الأمراض - المنازل - السلاح - الخيل - الابل - الغنم - الوحوش - الحشرات - الطير - الأنواء والسماء والفلك - الدهور والأزمنة - الأهوية والرياح والماء - النخيل والنبات - المعادن...

وهذا الترتيب فى الموضوعات الأساسية ينم عن منطق وفلسفة كامنة وراء هذا الترتيب ولم يتم اعتباطاً وقد ذكر ابن سيدة تلك الفلسفة فى مقدمته.

طبع هذا القاموس لأول مرة فى سبعة عشر جزءاً فى ستة مجلدات فيما بين ١٣١٦ - ١٣٢١ هـ وتوفرت على نشره مطبعة بولاق وقد طبع عنها طبعات أخرى فى مناطق متعددة من الوطن العربى.

القواميس اللغوية الحديثة

تتطور اللغة مع الزمن وفى بعض الحقب كالتى نعيشها الان يكون التطور سريعا متلاحقاً فتدخل إليها ألفاظ جديدة لم تكن فيها وتستجد استخدامات لألفاظ قديمة وتستخرج

اشتقاقات جديدة من ألفاظ قديمة وهكذا. ومن هنا يتطلب الأمر أن تساير القواميس اللغوية هذا التطور وتستوعبه. وقد بذل العرب المحدثون جهوداً كبيرة فى هذا الصدد، ولكن للأسف فإن أيا منها لا يرقى إلى جهود العرب الأقدمين. وقد دار جانب هام من هذه الجهود حول تطوير واختصار وإعادة ترتيب القواميس العربية القديمة ومن الجدير بالذكر أن هذه الجهود بدأت فى الربع الأخير من القرن التاسع عشر. من هذه المحاولات نذكر:

- محيط المحيط لبطرس البستانى الذى أعاد فيه ترتيب القاموس المحيط مع بعض التغييرات بالحذف والإضافة.

- ترتيب القاموس المحيط على طريقة المصباح المنير وأساس البلاغة للطاهر الزاوى الطرابلسى وقد قام فيه باعادة ترتيب القاموس المحيط فى ترتيب هجائى.

- مختار القاموس للطاهر الزاوى الطرابلسى وهو اختصار للعمل السابق فى مجلد واحد.

- المختار من الصحاح لمحمد محيى الدين ومحمد عبد اللطيف السبكى وهو إعادة ترتيب وتهذيب لمختار الصحاح الذى خرجه الرازى من الصحاح للجوهرى.

- الصحاح فى اللغة والعلوم ليوسف خياط ونديم مرعشلى، وهو محاولة أخرى لاعادة ترتيب معجم الجوهرى على حروف الهجاء مع تطويره ليضم المفردات الجديدة.

- لسان العرب المحيط ليوسف خياط ونديم مرعشلى أيضاً وهو محاولة لاعادة ترتيب لسان العرب للفيروز أبادى مع تطويره ليضم المفردات الجديدة التى قذفت بها الحضارة الحديثة ومصطلحاتها، والتى أقرتها مجامع اللغة العربية.

- الافصاح فى فقه اللغة لحسن يوسف موسى وعبدالفتاح الصعيدى. وهو قاموس فى المعانى لخص من المخصص لابن سيدة مع إعادة ترتيبه وتبسيطه وتجريده من الشواهد والأسانيد والاضافة إليه.

وهكذا نرى أن أربعة قواميس قديمة حظيت بالاهتمام الأكبر والتطوير وإعادة الترتيب

هى القاموس المحيط والصحاح ولسان العرب والمخصص وإن جاء القاموس المحيط والصحاح فى المقدمة.

وإلى جانب تطوير القواميس العربية القديمة وضعت قواميس جديدة ولكنها فى مجموعها متوسطة الحجم أما القواميس كبيرة الحجم فلم يكتب لها الاكتمال ومنها محاولة مجمع اللغة العربية فى مصر (المعجم الكبير) الذى لم يكتمل. أما المعاجم المتوسطة أو الصغيرة فكثيرة جداً ومتنوعة ومن بينها:

ـ المعجم الوسيط لمجمع اللغة العربية فى مصر ويقع فى مجلدين وطبع عدة مرات فى دول عربية متعددة. وخرج منه المعجم الوجيز فى مجلد واحد (نحو ٧٠٠ ص).

ـ أقرب الموارد فى فصح العربية والشوارد. لسعيد الخورى الشرتونى (١٨٤٩ ـ ١٩١٢م) ٣ مجلدات. طبع عدة مرات منذ نهاية القرن التاسع عشر.

ـ المنجد فى اللغة والأدب والعلوم فى قسمين: المنجد فى اللغة تأليف الأب لويس معلوف اليسوعى والمنجد فى الأدب والعلوم تأليف فردينان توتل، وقد طبع عدة طبعات منذ مطلع القرن العشرين. وقد خرج من بطنه عدة طبعات مختصرة لأغراض متعددة منها المنجد الأبجدى؛ والمنجد الاعدادى؛ ومنجد الطلاب؛ والمنجد المصور.

ـ الرائد. لجبران مسعود ونشر فى بيروت فى مجلدين، أولى طبعاته ١٩٦٥.

وقد فتح النصف الثانى من قرننا العشرين الشهية للقواميس الثنائية اللغة والمتعددة اللغات وذلك للمساعدة فى عملية الترجمة وتعليم اللغات التى هبت على العالم العربى فى تلك الحقبة. وهناك العديد من هذه القواميس انجليزى ـ عربى؛ عربى ـ انجليزى؛ فرنسى ـ عربى؛ عربى ـ فرنسى؛ ألمانى ـ عربى؛ عربى ـ ألمانى؛ ايطالى ـ عربى؛ عربى ـ إيطالى؛ روسى ـ عربى؛ عربى ـ روسى؛ أسبانى ـ عربى؛ عربى ـ أسبانى؛ يونانى ـ عربى؛ عربى ـ يونانى؛ عبرى ـ عربى؛ عربى ـ عبرى؛ كما حظيت اللغات الشرقية: التركية، الفارسية، الأردية... بمثل تلك القواميس.

والموقف بالنسبة للغة العربية هو نفسه بالنسبة لكثير من لغات العالم حيث أصبح إنتاج القواميس ثنائية اللغة والمتعددة اللغات ظاهرة عادية فى النصف الثانى من قرننا العشرين.

وإلى جانب القواميس اللغوية الحديثة، تنتشر قواميس متخصصة ـ أى ما يعرف بقواميس المصطلحات ـ فى معظم مجالات المعرفة البشرية وذلك نظراً لأن القواميس اللغوية العامة مهما اتسعت فإنها لا تقوى على حمل الفيض المغرق من المصطلحات المتخصصة فى المجالات المختلفة. هذه القواميس المتخصصة عادة ما تكون ثنائية اللغة وأحيانا ما تكون متعددة اللغات، فى اللغة العربية نجد المجالات الآتية من بين المجالات التى حظيت بعدد وافر من القواميس المتخصصة:

الحاسب الآلى ـ المكتبات والمعلومات ـ الفسلفة ـ علم النفس ـ العلوم الاجتماعية ـ الاحصاء ـ السياسة ـ الاقتصاد ـ القانون ـ الادارة ـ العلوم العسكرية ـ التربية ـ التجارة ـ اللغات ـ العلوم البحتة ـ الرياضيات ـ الفيزياء ـ الكيمياء ـ الجيولوجيا ـ الحشرات ـ التكنولوجيا ـ الطب ـ الهندسة ـ المحاسبة ـ النفط ـ الفنون ـ الرياضة ـ الأدب ـ الجغرافيا.

هذه القواميس المتخصصة رغم أنها تبدأ باللغة الأجنبية إلا أن بعضها يقدم كشافات باللغة العربية أو تفرد مدخلاً آخر بها. وهى فى معظمها لا تكتفى بايراد المصطلح ومقابله ولكن كثيرا منها يعطى شروحاً مستفيضة فى بعض الأحيان مما يخرجها من مجرد قواميس المصطلحات إلى حيز الموسوعات ودوائر المعارف المتخصصة.

من هنا نجد أن القواميس اللغوية على اختلاف أنواعها تسد ثغرة هامة جداً فى نسيج الإجابة على التساؤلات التى يثيرها القراء والباحثون ألا وهى التساؤلات اللغوية عموماً والتى قد تقع فى واحد مما يأتى:

أ ـ معنى لفظ من الألفاظ.

ب ـ اشتقاق لفظ من الألفاظ وتطوره عبر الزمن.

ج ـ المقابل للفظ ما فى لغة أخرى أو عدة لغات.

د ـ الألفاظ المختلفة (أى المترادفات) المعبرة عن معنى من المعانى أو موضوع من الموضوعات ودرجات الفروق بين تلك المترادفات.

هـ ـ الاستخدام الحقيقى للفظ والاستخدام المجازى له إن كان له نوعان من الاستخدام.

ولن نجد نوعاً آخر من المراجع يمكن أن يجيب على هذه التساؤلات سوى القواميس اللغوية ولابد من تحديد السؤال بالضبط لتحديد فئة القواميس المناسبة للإجابة عليه.

الفئة الثالثة: معاجم التراجم

يقصد بمعاجم التراجم تلك المراجع التى تكتب عن حياة الأشخاص وسيرهم، فالناس تحب أن تقرأ عن الناس، هذه طبيعة بشرية تقترب من الغريزة ودوافع سؤال الناس عن الناس كثيرة من بينها:

١ ـ حب الاستطلاع عموما.

٢ ـ حب الاحتذاء والتشبه.

٣ ـ حب الاسقاط.

٤ ـ الرغبة فى التشفى.

٥ ـ الرغبة فى التقييم لتحديد درجة الثقة.

وقد برع العرب أيما براعة فى انتاج معاجم التراجم للسبب الخامس خاصة حيث نشأ علم التراجم هذا فى أحضان علم الحديث، ذلك أن الحديث النبوى لم يسجل على عهد الرسول لأن الرسول (صلى الله عليه وسلم) نهى عن ذلك بقوله «لا تكتبوا عنى شيئا سوى القرآن ومن كتب عنى شيئا سوى القرآن فليمحه». بدأ تدوين الحديث فى نهاية القرن الأول وبداية القرن الثانى الهجرى وكان لابد من دراسة شخصية الرواة أولا وتحديد

درجة الثقة فيهم فيما عرف عند العرب فى ذلك الوقت باسم التعديل والتجريح ولذلك بدأ علم التراجم باعداد معاجم السير عن رواة الحديث ثم انطلق بعد ذلك ليسجل سير الأشخاص فى مجالات أخرى مختلفة ثم انطلق ليسجل سير الأشخاص عموما بصرف النظر عن ارتباطهم بمجال معين وبصرف النظر عن وجه الشهرة. ولقد تنوعت معاجم التراجم العربية القديمة تنوعاً كبيراً: فمنها ما كان عاماً يجمع الأشخاص المشهورين على الاطلاق، ومنها ما كان متخصصا يجمع الأشخاص المشهورين فى مجال محدد أو من طبقة معينة ومنها ما ارتبط بمكان بالذات يترجم لمن اشتهر فى هذ المكان ومنها ما ارتبط بزمان معين يترجم للمشاهير فى قرن من القرون.

ولسوف نقدم عرضا لنماذج على هذه الفئات جميعا على الصفحات الآتية:

أ ـ تراجم عربية قديمة عامة:

ـ وفيات الأعيان. لأحمد بن محمد بن خلكان (٦٠٨ ـ ٦٨١هـ).

يسجل هذا المعجم لمشاهير المسلمين منذ بداية القرن الأول الهجرى وحتى نهاية القرن السابع حتى عصر المؤلف. وقد رتب ابن خلكان الشخصيات هجائيا وأعطى عن كل منهم معلومات كافية وقد استبعد المؤلف الصحابة والتابعين والخلفاء من كتابه لأن هؤلاء تناولتهم كتب كثيرة من قبله كما سنرى فيما بعد ومن هنا لم يتناول ابن خلكان سوى عدد محدود يدور حول تسعمائة شخصية وهو أول معجم تراجم عام بين معاجم التراجم العربية القديمة. وقد طبع هذا المعجم عدة مرات كثيرة فى أوربا فى القرن التاسع عشر الميلادى.

ولقد استدرك عليه محمد بن شاكر الكتبى المتوفى ٧٦٤ هـ فى ذيل له بعنوان **(فوات الوفيات)** أضاف فيه كثيرا من الشخصيات التى فات على ابن خلكان إدراجها فى عمله ووصل العمل حتى منتصف القرن الثامن الهجرى وبلغت الاضافات فى هذا الذيل نحو ستمائة ترجمة جديدة.

ـ الوافى بالوفيات. لصلاح الدين خليل بن ايبك الصفدى (٦٩٦ ـ ٧٦٤ هـ).

وهو أضخم معاجم التراجم العربية العامة القديمة، فقد ترجم فيه الصفدى لنحو أربعة عشر ألف شخص خلال القرون الهجرية حتى منتصف القرن الثامن الهجرى، وقد

استوعب فيه معظم كتب التراجم السابقة عليه. وقد رتب المؤلف شخصياته ترتيباً هجائيا واستثنى من اسمه محمد من الترتيب الهجائى إذ أتى بهم فى بداية المعجم وبعدهم انتظم الترتيب هجائيا. ويقع المعجم فى ثلاثين مجلداً تبدأ بدراسة مستفيضة فى أحد عشرة فذلكة.

ب ـ تراجم عربية قديمة متخصصة.

كان الصحابة والتابعون هم أول طبقات المجتمع الاسلامى الذين حظوا بالعديد من التراجم لفضلهم وعلمهم وقربهم من رسول الله صلى الله عليه وسلم ثم تتابعت التراجم المتخصصة فى مجالات أخرى عديدة سواء دينية أو علمانية كالنحاة والأدباء والأطباء والقضاة. ومن الأمثلة الدالة على التراجم المتخصصة:

ـ الطبقات الكبرى. لمحمد بن سعد بن منيع البصرى (١٦٨ ـ ٢٣٠هـ)

وهو من أقدم كتب تراجم الطبقات اعتمد فيه على كتاب الطبقات الذى وضعه الواقدى. وطبقات بن سعد يترجم فيه للسيرة النبوية العطرة والصحابة والتابعين. ويضم نحو ثلاثة آلاف ترجمة رتبت على الطبقات، اختص كل طبقة بجزء معين. وقد نشر لأول مرة فى أوربا فى تسعة مجلدات بين سنتى ١٩٠٣ ـ ١٩٤٠م.

ـ أسد الغابة فى معرفة الصحابة. لعز الدين على بن محمد بن عبدالكريم بن الأثير (٥٥٥ ـ ٦٣٠ هـ)

من أكبر معاجم التراجم التى جمعت الصحابة. بدأ بترجمة قصيرة عن سيرة الرسول ورتب الصحابة جميعا على حروف الهجاء بلغ عدد التراجم ٧٥٥٤ ترجمة. طبع عدة مرات أولها طبعة القاهرة فى خمسة مجلدات سنة ١٢٨٦هـ.

ـ الاصابة فى تمييز الصحابة. لشهاب الدين أحمد بن حجر العسقلانى (٧٧٣ ـ ٨٥٢ هـ)

اعتمد ابن حجر فى هذا المعجم على كل ما سبقه من معاجم ولذلك ترجم فيه لـ ١٢٢٦٧ صحابيا وتابعاً وقد قسمهم إلى أربع طبقات: الأولى للصحابة الذين وردت

صحبتهم بطريق الرواية. والثانية للصحابة الذين ولدوا زمن الرسول (ص) والثالثة للصحابة الذين ادركوا الجاهلية والاسلام والرابعة: لمن ذكروا على سبيل الوهم والغلط على أنهم من الصحابة. وقد خص المؤلف النساء الصحابيات بباب لهن وخص من عرف من الصحابة بالكنية بالذكر وقد طبع عدة مرات أهمها طبعة القاهرة بين سنتى ١٣٢٣ ـ ١٣٢٥ هـ.

- طبقات الشافعية الكبرى. لتاج الدين عبدالوهاب بن على السبكى (٧٢٧ - ٧٧١هـ)

وهو كما يبدو من اسمه يضم أعلام المذهب الشافعي ويشتمل على مقدمة وسبع طبقات كل طبقة خاصة بقرن من القرون الهجرية السبعة التى سبقته. وقد طبع فى القاهرة سنة ١٣٨٣هـ

- الجواهر المضية فى طبقات الحنفية. لعبدالقادر بن محمد بن أبى الوفا القرشى (ت ٧٧٥ هـ)

ويختص بأعلام المذهب الحنفى منذ عهد الامام أبى حنيفة النعمان وحتى عصر المؤلف.

- أخبار القضاة. لمحمد بن خلف بن حياة الشهير باسم وكيع (توفى ٣٠٦ هـ)

وهو معجم شامل بسير القضاة المسلمين فى الامبراطورية الاسلامية حتى بداية القرن الرابع الهجرى. نشر لأول مرة بالقاهرة سنة ١٣٦٦ هـ فى ثلاثة أجزاء عن المكتبة التجارية الكبرى.

- معجم الأدباء. لشهاب الدين ياقوت بن عبدالله الحموى (ت ٦٢٦ هـ)

ثبت شامل لسير الكتاب ـ باستثناء الشعراء ـ بدأه المؤلف بدراسة مستفيضة عن الأدب والأدباء عرض فيها للمنهج الذى اتبعه فى تأليف الكتاب. وقد ترجم فيه لألف وخمسمائة وستين كاتباً رتبهم ترتيباً هجائيا كاملاً. وقد طبع لأول مرة فى مصر بين سنتى ١٩٠٧ ـ ١٩٢٥ فى سبعة مجلدات، كما طبع فيها مرة أخرى بين سنتى ١٩٣٦ ـ ١٩٣٨ فى عشرين مجلداً.

- عيون الأنباء فى طبقات الأطباء. لموفق الدين أحمد بن القاسم السعدى الخزرجى المعروف بابن أبى أصيبعة (٦٠٠ ـ ٦٦٨ هـ)

قصد فيه أن يحصر الأطباء منذ قديم الزمان سواء المسلمين وغير المسلمين حتى عصره وهو منتصف القرن السابع الهجرى. وقد قسمه إلى خمسة عشر بابا كل منها خصصه لطبقة محددة من الأطباء. وقد خصص الباب الأول لدراسة مهنة الطب والباب الثانى للأطباء الأوائل ثم بعده لأطباء اليونان ثم الرومان وهكذا ثم أطباء صدر الاسلام... وقد طبع عدة مرات.

- بغية الوعاة فى طبقات اللغويين والنحاة. لجلال الدين عبدالرحمن السيوطى (ت ٩١١ هـ)

وقد خصصه المؤلف ليترجم فيه للغويين والنحاة، ورغم أنه رتبهم هجائيا إلا أنه تيمنا بدأ بمن اسمه محمد ثم من اسمه أحمد وبعد ذلك استقام الترتيب الهجائى. طبع الكتاب فى مصر عدة مرات.

جـ - تراجم عربية قديمة مكانية

خصص الاخباريون العرب القدماء بعض معاجم التراجم لمن اشتهروا فى مكان معين بصرف النظر عن وجه الشهرة. هذا المكان قد يكون مدينة أو دولة أو اقليماً. ومن الطريف أن الأندلس قدحظيت بعدد وافـر مـن هذه المعاجم. ومن الأمثلة الدالة على تلك المعاجم:ـ

*** تاريخ بغداد: لأحمد بن على بن ثابت المعروف بالخطيب البغدادى (٣٩٢ ـ ٤٦٣ هـ)**

كتب فيه المؤلف عن تاريخ المدينة وجغرافيتها وترجم للأعلام الذين سكنوها و أقاموا فيها أو فى احدى ضواحيها حتى منتصف القرن الخامس الهجرى. وبلغ عدد التراجم فيه ٧٨٣١ ترجمة بدأ فيها بمن اسمه محمد ثم من اسمه أحمد ثم رتب الباقين هجائيا

وداخل كل حرف رتبهم طبقيا وخص من اشتهر بالكنية فى طبقة خاصة وكذلك اختص النساء البغداديات بفصل خاص. طبع عدة مرات فى أربعة عشر جزءا.

*** بغية الملتمس فى تاريخ رجال أهل الأندلس. لأحمد بن يحيى بن أحمد بن عميرة الضبى (ت ٥٩٩ هـ)**

معجم شامل لأعلام الأندلس فى جميع المجالات: الدينية والسياسية والفكرية. يبدأ بمقدمة عن تاريخ الأندلس ويضم نحو ١٦٠٠ ترجمة تبدأ بمن اسمه محمد ثم بعد ذلك ترتب هجائياً. أقدم طبعاته فى مدريد ١٨٨٤ .

*** الطالع السعيد الجامع لأسماء نجباء الصعيد. لأبى الفضل كمال الدين بن جعفر الأدفوى (ت ٧٤٨ هـ)**

معجم تراجم صغير الحجم يترجم فيه المؤلف لأعلام اقليم قوص فى صعيد مصر ويضم نحو ٦٠٠ ترجمة مرتبة ترتيباً هجائياً غالبا. نشر مع كشافات فى القاهرة سنة ١٩٦٦ .

د ـ تراجم عربية قديمة زمانية

خصص الإخباريون العرب القدماء بعض معاجم التراجم لمن اشتهروا فى فترة محددة وخاصة على القرون ومن بين هذه المعاجم:

*** الدرر الكامنة فى أعيان المائة الثامنة. لشهاب الدين أحمد بن على بن حجر العسقلانى (٧٧٣ ـ ٨٥٢ هـ)**

جمع فيه المؤلف ٥٢٠٤ ترجمة لشخصيات شهيرة عاشت القرن الثامن الهجرى وقد رتبها المؤلف ترتيباً هجائياً. طبع عدة مرات أهمها طبعة القاهرة ١٩٦٦ فى خمسة مجلدات وطبعة حيدر أباد ١٩٢٩ ـ ١٩٣١ فى أربعة مجلدات.

*** الضوء اللامع لأهل القرن التاسع. لشمس الدين محمد بن عبدالرحمن السخاوى (ت ٩٠٢ هـ)**

جمع فيه المؤلف أعلام القرن التاسع الهجرى فى ترتيب هجائى. وقدطبع فى القاهرة ١٣٥٣ ـ ١٣٥٥ هـ) فى اثنى عشر مجلداً.

*** الكواكب السائرة فى أعيان المائة العاشرة. لنجم الدين محمد بن الغزى (ت ١٠٦١ هـ)**

قسم المؤلف القرن العاشر الهجرى إلى ثلاث حقب. واختص كل حقبة بثلث القرن وبدأ بالمحمديين فى كل قسم ثم هجائيا بعد ذلك. طبع فى بيروت فى ثلاثة مجلدات بين سنتى ١٩٤٥ ـ ١٩٥٩.

*** خلاصة الأثر فى أعيان القرن الحادى عشر. لمحمد أمين بن فضل الله المحبى (ت ١١١١ هـ)**

يضم المعجم ألف وثلاثمائة ترجمة لأعلام من جميع أنحاء العالم الاسلامى. رتب ترتيباً هجائيا. طبع فى أربعة مجلدات بالقاهرة سنة ١٢٨٤هـ.

*** سلك الدرر فى أعيان القرن الثانى عشر. لمحمد بن خليل المرادى (ت ١٢٠٦ هـ).**

رتبت الشخصيات فى هذا المعجم ترتيباً هجائيا كاملاً دون استثناء .وهو يترجم لأعلام المسلمين فى جميع الدول الاسلامية والذين عاشوا القرن الثانى عشر الهجرى.

***

ويلاحظ على معاجم التراجم العربية القديمة على اختلاف أنواعها وفئاتها أنها كانت تقتصر فقط على الترجمة للأموات دون الأحياء، إذ شعر مؤلفو معاجم التراجم أنه من الحرج الترجمة للأحياء بينما الأموات وقد أصبحوا فى ذمة التاريخ فمن الممكن الكتابة عنهم بحرية أكبر تعديلاً وتجريحاً.

أما المعاجم الحديثة سواء عربية أو أجنبية فمنها ما اهتم بالأموات فقط ومنها ما اهتم بالأحياء فقط.

معاجم التراجم الحديثة

تنقسم معاجم التراجم الحديثة عموماً إلى فئتين كبيرتين الأولى للأموات والثانية للأحياء.

هذا الفصل بين تراجم الأموات والأحياء لم ينبع من فراغ بل اقتضته ظروف فنية فى إعداد هذه التراجم فالمعلومات عن الأموات عادة تأتى مفصلة مطولة لأنها تستقى من مصادر سابقة تعالجهم معالجة مسهبة وهم لأنهم رحلوا فإنهم يسقطون كما يقال فى الملك العام أو ذمة التاريخ ويكتب عنهم ما لهم وما عليهم وينقدون نقداً مستفيضاً نسبياً، أما.الأحياء فالمعلومات عنهم عادة ما تكون محدودة ونحن نستقيها منهم عنهم ولا تدخل فى تفاصيل حياتهم لأنها ملك لهم وأى نقد بالسلب قد يسبب حرجاً شديداً. وداخل كل فئة من الفئتين السابقتين تقسم معاجم التراجم إلى معاجم عامة ـ معاجم مكانية ـ معاجم فئوية أو طبقية. ونأتى على الصفحات الآتية.على بعض النماذج الممثلة لتلك المعاجم.

*** الأعلام: قاموس تراجم لأشهر الرجال والنساء من العرب والمستعربين والمستشرقين. لخير الدين الزركلى.**

اعتمد فيه على معاجم التراجم السابقة عليه واقتصر فيه على الأموات من المشاهير العرب منذ فجر التاريخ العربى حتى اليوم وأضاف إليهم من اهتم بالشئون العربية والإسلامية. تقع آخر طبعة من هذا العمل فى أحد عشر مجلدا والمجلد الحادى عشر سماه المستدرك. ويرتب المترجم لهم ترتيباً هجائيا على الأسماء الأولى ويحيل من اسم الشهرة إلى الاسم الأول. ويعطى معلومات موجزة ولكنها محيطة ووافية. وفى الهامش يحيل إلى مصادر عديدة لمن يريد الاستزادة عن الشخصية وقد ذكر فى المقدمة أنه تجنب الترجمة للأحياء منعا للاحراج. هذا المعجم هو الوحيد من نوعه فى العربية.

* على الجانب الدولى هناك معجمان دوليان يصدران باللغة الانجليزية أحدهما للأحياء ويصدر سنويا بعنوان (Internationl Who's Who and World Biography). ويترجم

للمشاهير على نطاق العالم كله ويستقى معلوماته عنهم عن طريق استمارة ترسل إليهم لملئها ويرتب هجائيا حسب اسم العائلة ويقدم معلومات موجزة تستخدم فيها الاختصارات على نطاق واسع. أما المعجم الدولي الثاني فهو للأموات فقط ويصدر كذلك بصفة دورية بعنوان: Who Was Who . ويستقى بعض معلوماته من المصدر السابق ومن مصادر أخرى.

*** معجم المؤلفين: تراجم مصنفي الكتب العربية. لعمر رضا كحالة.**

يجمع هذا المعجم الحديث طائفة معينة من المشاهير ألا وهم المؤلفون الذين لهم انتاج فكرى منشور وذلك منذ القرن الأول الهجرى حتى الآن. ترتب فيه الأسماء هجائياً مع نبذة عن حياة الشخصية وخمسة من مؤلفاته على الأكثر. صدر لأول مرة فى دمشق سنة ١٩٥٧ فى خمسة عشر مجلداً.

*** معجم الأطباء. لأحمد عيسى (ت ١٩٤٦)**

تقليد لمعجم أطباء ابن أبى أصيعة أو تكملة له إذ يترجم لنحو تسعمائة طبيب من سنة ٦٥٠ هـ حتى عصر المؤلف. وقد رتب المترجم لهم هجائيا. صدر الكتاب لأول مرة سنة ١٩٤٢ قبيل وفاة المؤلف وأعيد نشره ١٩٨٢

*** معجم أعلام الجزائر: من صدر الاسلام حتى منتصف القرن العشرين. لعادل نويهض**

كما يبدو من عنوانه يقصر هذا المعجم على المشاهير الذين عاشوا فى الجزائر فى جميع المجالات منذ عصر صدر الاسلام وحتى عصر المؤلف. وقد رتبت الأسماء فيه هجائيا. نشر لأول مرة فى بيروت. سنة ١٩٧١.

* وبالانجليزية صدرت مجموعة من معاجم التراجم الاقليمية عن مشاهير الوطن العربى مثل Who's who in Saudi Arabia الذى يترجم للمشاهير فى المملكة العربية السعودية حتى سنة ١٩٨٠ وكذلك Who's Who in the Arab World الذى يترجم للأعلام فى الوطن العربى.

ولعله من نافله القول أن نذكر أن كثيرا من دول العالم تصدر معاجم تراجم تترجم فيها للمشاهير من أبنائها سواء من الأموات أو الأحياء مما لا يتسع المقام لذكره هنا. بل وأكثر

من هذا تصدر معاجم متخصصة فى تلك الدول بأبناء المهنة الواحدة أو التخصص الواحد كالأطباء والمهندسين وأمناء المكتبات والزراعيين.. ما لا يتسع المقام لحصره هنا أيضا.

*** حلية البشر فى تاريخ القرن الثالث عشر. لعبد الرزاق البيطار (١٩١٦).**

استطراد لتراجم القرون حيث يثبت فيه المؤلف نحو ألف ترجمة لمشاهير مسلمين من أنحاء متفرقة، رتبهم ترتيباً هجائياً. وصدر فى دمشق عن المجمع العلمى العربى بين ١٩٦١ ـ ١٩٦٣ فى ثلاثة مجلدات.

*** نزهة النظر فى رجال القرن الرابع عشر. لمحمد بن محمد زبارة (ت ١٣٨٠ هـ).**

وهو معجم شامل لأعلام اليمن فى جميع المجالات خلال القرن الرابع عشر الهجرى. وقد طوره ابن المؤلف بعد وفاة أبيه. ونشره مركز الدراسات والأبحاث اليمنية بصنعاء سنة ١٩٧٩.

*** الأعلام الشرقية فى المائة الرابعة عشرة الهجرية. لزكى محمد مجاهد.**

امتداد طبيعى لتراجم القرون حيث يترجم فيه المؤلف لمشاهير المسلمين فى القرن الرابع عشر الهجرى من ملوك وسلاطين وأمراء ووزراء وقادة جيوش وعلماء وقضاة وكتاب وصوفيين ورحالة ومؤرخين حتى سنة ١٩٤٥ وهو تاريخ نشر الكتاب. وقد رتبت التراجم فئوياً أولاً ثم هجائيا داخل كل فئة وقد نشر الكتاب فى القاهرة فى أربعة مجلدت بين سنتى ١٩٤٩ ـ ١٩٦٥.

***

ومن الواضح من العرض السابق أن كتب التراجم تقدم معلومات عن الأشخاص، وهى المصدر الأساسى لهذا النوع من المعلومات، وإن كانت دوائر المعارف العامة أو المتخصصة تقدم مثل هذه المعلومات أحيانا فهى تقدمها عن عدد قليل من الشخصيات فقط وتحت

ظروف خاصة. أما الاحاطة والشمول والعمق فى معلومات السير والأشخاص فتوجد أساساً فى معاجم التراجم.

***

الفئة الرابعة: المعاجم الجغرافية

تتناول المعاجم الجغرافية الملامح الجغرافية على الكرة الأرضية بالوصف والتحليل فقد تكون تلك الملامح جبالاً، هضابا، وتلالاً، أودية، محيطات، أنهاراً، بحيرات، دولاً، مدنا، قرى، شوارع، مبان، تماثيل، آثاراً.... لأن هذه الملامح من الأشياء التى يسأل الناس عنها إما بدافع حب الاستطلاع والمعرفة وتحصيل الثقافة العامة وإما لداعى السفر والترحال والسياحة وإما للإجابة على اسئلة المسابقات وغير ذلك من الدوافع.

وقد تنصرف المعاجم الجغرافية إلى العالم ككل وإما إلى منطقة معينة فيه كإقليم أو دولة أو جزء من الدولة.

ولقد كانت المعاجم الجغرافية من المراجع التى أثارت اهتمام المؤلفين منذ العصور القديمة، وأدرك العرب الأقدمون خطورتها فوضعوا للبشرية الكثير منها، ولكن همة العرب المحدثين قد هبطت بالنسبة للمعاجم الجغرافية شأنها شأن كثير من فئات المراجع الأخرى.

المعاجم الجغرافية قد تتناول الملامح الجغرافية الحالية وقد تتناول المعالم الجغرافية التى اندثرت أو تغيرت أسماؤها. ومهما يكن من أمر فإن المعاجم الجغرافية القديمة كانت آنية فى وقتها ومع مرور الوقت أصبحت تاريخية لتغير الأسماء الموجودة بها أو لاندثار المعالم التى عالجتها أو تغير بنيتها الأساسية.

ونعالج على الصفحات الآتية بعض المعاجم العربية الجغرافية القديمة ثم نعرج على بعض النماذج الحديثة من عربية وأجنبية.

*** معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع. لأبى عبيدالله بن عبدالعزيز البكرى (ت ٤٨٧ هـ)**

يقع هذا المعجم فى أربعة وثمانين وسبعمائة باب تحتوى على (٣٥٩٠) مادة جغرافية ذكر من خلالها ما يقرب من ٥٢٠٠ مكان غالبيتها فى الجزيرة العربية ، وقد بلغ عدد الأمكنة خارج الجزيرة ٤٤٢ موضعا فقط. وقد رتبت المداخل هجائيا حسب الترتيب المغربى. وقدم المؤلف لمعجمه بمقدمة طويلة تحدث فيها عن جغرافية بلاد العرب القديمة وقبائلها ورحلاتها. ومن الملامح الهامة فى هذا المعجم ضبط الأسماء ضبطا لغويا.

ولأهميته نشره المستشرق الألمانى وستنفلد فى جوتنجن بألمانيا بين سنتى ١٨٧٠ ـ ١٨٧٧ فى مجلدين. ونشره فى القاهرة مصطفى السقا مع إعادة ترتيبه على حروف الهجاء عند المشارقة وتم النشر بين سنتى ١٩٤٥ ـ ١٩٥١ فى أربعة مجلدات.

*** أسماء البلدان والأمكنة والجبال والمياه. لأبى الفتح نصر بن عبدالرحمن الفزارى الاسكندرى (ت ٥٦٠ هـ)**

يعالج هذا المعجم ألفين وتسعمائة وثمانية وثلاثين موضعاً. اختصره أبو موسى محمد بن عمر المدنى الأصفهانى المتوفى سنة ٥٨١ هـ وأبو بكر محمد بن موسى الحازمى الهمذانى المتوفى سنة ٥٨٤ هـ. وهو الآن مخطوط فى المتحف البريطانى.

*** معجم البلدان. لأبى عبدالله ياقوت بن عبدالله الحموى (ت ٦٢٦ هـ).**

أهم المعاجم الجغرافية فى العصور الاسلامية حيث يمتاز بغزارة المعلومات ودقتها إلى حد كبير وحسن الترتيب، وربما كان مرد ذلك إلى أن ياقوت كان وراقاً يشتغل بنسخ وتجارة الكتب وكان يرتحل من حين لآخر مما أتاح له مصادر حية للحصول على معلوماته. وقد قدم المؤلف لمعجمه فى خمسة أبواب. ورتب معجمه ترتيباً هجائياً حيث قسمه إلى ثمانية وعشرين بابا، وقسم كل باب إلى ثمانية وعشرين فصلاً. وقد طبع لأول مرة فى ليبزج حيث توفر على تحريره وستنفلد فى ستة مجلدات بين ١٨٦٦ ـ ١٨٧٣. وطبع فى القاهرة فى عشرة أجزاء فى خمسة مجلدات بين سنتى ١٩٠٦ ـ ١٩٠٧.

ومما يجب ذكره أن المعاجم الجغرافية العربية الحديثة العامة نادرة للغاية وهناك بعض المعاجم العربية التى تقتصر على بلد واحد أو جزء من البلد، بينما المعاجم الجغرافية الأجنبية فهى كثيرة.

*** معجم العمران فى المستدرك على معجم البلدان. لمحمد أمين الخانجى (ت ١٩٣٩)**

يعتبر تكملة لمعجم البلدان سابق الذكر أدرج فيه بعض المواضع التى لم يغطها ياقوت الرومى وأضاف تلك التى جدت بعده. وقد نشر هذا العمل فى القاهرة فى جزءين من مجلد واحد ١٩٠٦ ـ ١٩٠٧ وأعيد طبعة فى بيروت ١٩٥٥ ـ ١٩٥٦.

*** العالم بين يديك. لاسماعيل شوقى**

معجم نشر فى سلسلة إقرأ سنة ١٩٦٣ حاول فيه المؤلف إدراج أهم الملامح الجغرافية على نطاق العالم كله ولذلك جاءت المعلومات عن كل مادة سريعة موجزة ولكنها تفى بالغرض.

*** الخطط التوفيقية. لعلى مبارك**

معجم شامل عن المعالم الجغرافية لمصر فى عشرين جزءا. الأول عن تاريخ مصر حتى عصر الخديوى توفيق الذى سمى الكتاب باسمه والثانى والثالث والرابع عن القاهرة وحدها بكل ملامحها مرتبة هجائياً حتى الشوارع والحارات. والخامس عن الجوامع والسادس عن المدارس والزوايا والمساجد والخانقاوات والكنائس مرتبة أيضا هجائيا والسابع عن مدينة الاسكندرية على غرار القاهرة، ومن الثامن حتى الخامس عشر عن سائر أقاليم ومدن وقرى مصر مرتبة هجائيا. والسادس عشر عن الآثار المصرية القديمة والسابع عشر عن بعض الأماكن الأخرى. والثامن عشر عن نهر النيل ومقياسه والتاسع عشر عن الرياحات والترع، والعشرون عن النقود. وطبع الكتاب لأول مرة سنة ١٣٠٦ هـ وأعيد طبعه سنة ١٩٦٦.

* **القاموس الجغرافى للبلاد المصرية من عهد قدماء المصريين إلى سنة ١٩٤٥. لمحمد عثمان رمزى**

وهو كسابقه يغطى الملامح الجغرافية لمصر ولكنه يمتد بها إلى العصور القديمة حتى النصف الأول من القرن العشرين ويقع فى خمسة مجلدات الأول خاص بالمواضع التى اندثرت ولم يصلنا إلا اسمها فقط ويبلغ عددها ٢٥٧٥ موضوعا مرتبة هجائيا. والثانى عن الملامح الجغرافية فى مديريات (محافظات) القليوبية والشرقية والدقهلية، والثالث عن مديريات الغربية والمنوفية والجيزة، والرابع عن مديريات البحيرة وبنى سويف والفيوم والخامس عن مديريات الصعيد الجنوبى مثل أسيوط وأسوان والحدود. وفى كل مجلد تم ترتيب الملامح هجائياً. وقد أصدرته دار الكتب المصرية بالقاهرة ١٩٥٣ ـ ١٩٥٤.

* **المعجم الجغرافى للبلاد العربية السعودية: معجم مختصر لحمد الجاسر**

صدر أولاً فى مجلد واحد سنة ١٣٩٧هـ بالرياض ثم وسعه المؤلف توسيعا كبيراً وصدر فى طبعته الثانية فى ثلاثة مجلدات سنة ١٤٠١هـ . ويشتمل على (١٦١٠٦) مادة جغرافية مع إيضاحيات وخرائط. وقد رتبت المواد هجائياً. وقد قدم المؤلف لمعجمه بمقدمة شاملة عن جغرافية المملكة الطبيعية والادارية والبشرية.

ومما يجدر ذكره أنه صدر معجم آخر فى عدد من المجلدات عن المملكة كل عدة مجلدات تتناول منطقة معينة من مناطقها وكل عدة مجلدات من إعداد مؤلف مختلف وقد تولت دار اليمامة نشر معظم مجلداته.

وعلى جانب المعاجم الجغرافية الأجنبية نصادف عدداً كبيرا عالميا منها:

Chamber's World Gazetteer and Geographical Dictionary.

Columbia Lippincott Gazetteer Of the World.

Dictionnaire des Bureaux de Poste.

Nouveau Dictionnaire de Geographie Universelle.

وقد صدر المعجم الأول فى الولايات المتحدة لأول مرة عن دار ماكميلان سنة ١٩٥٥ ويعاد طبعه من حين إلى آخر. أما المعجم الثانى فإنه يعد من أكبر المعاجم الجغرافية الدولية إذ يتضمن نحو ١٣٠ ألف مادة جغرافية من مختلف أنحاء العالم والطبعات الرئيسية منه تقع بين عامى ١٨٥٥ ـ ١٩٣١ مع ملاحق بين حين وآخر تجدد معلوماته.أما المعجم الثالث فقد أعده الاتحاد العالمى للبريد ويضم نحو ثلاثمائة ألف مكان فى جميع أنحاء العالم ويصدر فى مجلدين. وآخر طبعاته الموجودة فى السوق هى الخامسة سنة ١٩٥١. والمعجم الرابع صدر فى باريس فى سبعة مجلدات بين عامى ١٨٧٩ ـ ١٨٩٥ وصدر له ملحق فى مجلدين بين عامى ١٨٩٥ ـ ١٩٠٠ ويضم نحو أربعين ألف مادة جغرافية. وقد توقف تجديده منذ فترة طويلة.

وإلى جانب هذه المعاجم العالمية يوجد لكثير من الدول على حدة معاجم جغرافية وطنية على النحو الذى نصادفه عن فرنسا وألمانيا وبريطانيا وايطاليا واليابان والهند وكندا والاتحاد السوفيتى سابقاً وغيرها.

هذه المعاجم الجغرافية بكل فئاتها وأنواعها ودرجاتها تقدم معلومات وصفية تحليلة عن الملامح التى تغطيها، وقد ترفق مع تلك المعلومات خرائط أو صور ورسوم. وهى تختلف اختلافاً أساسيا عن الأطالس الجغرافية حيث أن هذه الأخيرة، لا تقدم من المعلومات سوى الموقع وربما بعض المعلومات العامة والخطوط العريضة فقط، حيث أن الأساس فيها هو الخرائط وليس النص. كذلك فإن الأدلة السياحية أو أدلة السفر كما يسميها البعض لا تقدم المعلومات الوصفية التحليلية التى تقدمها المعاجم الجغرافية لأنها إرشادية أكثر تهتم بالمواقع وطريقة الوصول والمعلومات العامة التى تجتذب الرحالة أكثر من المعلومات الأكاديمية. ومهما يكن من أمر فإنها جميعا تتضافر فى تقديم المعلومات الجغرافية عن ملامح الكرة الأرضية.

وقد نجد بعض المعلومات الجغرافية فى دوائر المعارف العامة، ولكنها ليست بنفس الإحاطة والشمول اللذين نصادفهما فى المعاجم الجغرافية؛ ولذلك فإننا نعمد إلى هذه الأخيرة للحصول على المعلومات الدقيقة عن الملامح الجغرافية.

الفئة الخامسة: الببليوجرافيات.

الببليوجرافيا كلمة ليست عربية ولكنها يونانية الأصل مكونة من مقطعين هما بيليو ومعناها كتاب وجرافيا ومعناها وصف ومن ثم تصبح الكلمة كلها بمعنى وصف الكتاب. وقد دخلت هذه الكلمة إلى اللاتينية بنفس النطق ومن ثم دخلت إلى اللغات الأوربية الحديثة التى انبثقت عن اللاتينية بنفس النطق مع أقل القليل من التغيير كما دخلت إلى كثير من اللغات الأخرى غير الأوربية ومنها العربية بنفس الطريقة.

ومهما يكن من أمر فإن الكلمة تدل على القائمة التى تحصر وتسجل وتصف الكتب التى تنشر فى منطقة ما أو فى موضوع معين أو لمؤلف معين أو لناشر معين أو بمناسبة معينة أو بغرض معين، أو فى فترة زمنية بالذات.

ومن حيث المناطق تنقسم الببليوجرافيات إلى:

١ ـ الببليوجرافيات العالمية.

٢ ـ الببليوجرافيات الاقليمية.

٣ ـ الببليوجرافيات الوطنية.

٤ ـ الببليوجرافيات المحلية.

ويقصد بالببليوجرافيات العالمية تلك القوائم التى تحصر وتسجل وتصف كل ما يصدر على سطح الكرة الأرضية من كتب وقد كانت حلماً إلى أن تحقق فى عملين هامين هما:

* الفهرس القومى الموحد National Union Catalog الذى تصدره مكتبة الكونجرس والذى يربو الآن على ألفين وخمسمائة مجلد. تقتنى مكتبة الكونجرس والمكتبات الأمريكية الكبرى معظم الكتب التى تنشر فى جميع أنحاء العالم وهى تسجل تلك الكتب فى هذا الفهرس الضخم باسم المؤلف مع بيانات ببليوجرافية كاملة عن كل كتاب مما يجعل هذا الفهرس يقترب حتما من الببليوجرافية العالمية.

* قاعدة البيانات البيليوجرافية الآلية المباشرة On - Line Computer Library Center. (OCLC) وهو عبارة عن أضخم قاعدة بيانات عن كتب فى العالم حيث يسجل هناك على ملفات الحاسبات الآلية بها بيانات نحو خمسة عشر مليونا من الكتب نشرت فى جميع أنحاء العالم منذ دخول الطباعة إلى الآن. وإذا كان عدد الكتب المنشورة فى العالم منذ منتصف القرن الخامس عشر حتى الآن يصل إلى عشرين مليون كتاب؛ كان معنى ذلك أن هذه البيليوجرافيا الآلية هى أضخم بيليوجرافيا فى العالم وتقترب من الحصر الشامل لكتب البشرية المطبوعة جميعها. ويمكن البحث فى هذه القاعدة عن طريق المؤلف أو العنوان أو الترقيم الدولى للكتاب.

ويقصد بالبيليوجرافيا الاقليمية تلك القوائم التى تحصر وتسجل وتصف الكتب المنشورة فى إقيلم معين يضم عدة دول، وهناك العديد منها ويمثلها بأناقة شديدة.

* النشرة العربية للمطبوعات. التى تصدرها سنوياً المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم منذ عام ١٩٧٠ سواء كانت المنطمة فى القاهرة أو تونس. وكما يبدو من اسمها تسعى هذه القائمة إلى حصر وتسجيل ووصف الكتب التى تصدر فى دول الجامعة العربية ما عدا مصر لأن انتاجها يمثل ٦٠٪ من مجموع كتب العالم العربى ولها النشرة المصرية للمطبوعات كما سنرى فيما بعد.

أما البيليوجرافيات الوطنية فهى تلك القوائم التى تحصر وتسجل وتصف الكتب الصادرة فى دولة معينة وجل دول العالم الآن تصدر مثل هذه البيليوجرافيات لأن تقدم الأمم ورقيها إنما يعكسه حقيقة كمية ونوعية الكتب المنشورة على أرضها ويمثل تلك البيليوجرافيات فى الوطن العربى:

* النشرة المصرية للمطبوعات. وتصدرها دار الكتب المصرية منذ عام ١٩٥٥ لتحصر وتسجل وتصف الكتب المنشورة فى مصر وهى الآن تمثل ٦٠٪ مما ينشر فى العالم العربى من كتب. وترتب الكتب فيها مصنفة حسب تصنيف ديوى العشرى مع كشافات بالمؤلف والعنوان والموضوع. أما عن فترات الصدور فقد تفاوتت من عهد إلى عهد ولكن عموماً تعتبر الاصدارة السنوية أهم مظهر لصدور تلك البيليوجرافيات.

* قائمة الانتاج الفكرى القطرى. وتصدرها دار الكتب القطرية لتحصر بها الكتب المنشورة فى قطر منذ سنة ١٩٧٠ . وتصدر سنوياً مع فترة توقف وقد مرت بعدة طرق لترتيب المفردات ولكن الاصدارات الأخيرة تشير إلى تبويب القائمة إلى فئات الكتب أولا: كتب الثقافة العامة ـ الكتب المدرسية ـ المطبوعات الحكومية ـ كتب الأطفال ـ وداخل كل قسم يتم ترتيب الكتب مصنفة حسب تصنيف ديوى العشرى مع ترقيم مسلسل من أول القائمة إلى آخرها. مع عدة كشافات هجائية بالمؤلف والعنوان والموضوع وأحيانا الناشر.

والببليوجرافيات المحلية تحصر وتسجل وتصف الكتب الصادرة فى جزء من الدولة قد تكون ولاية أو محافظة أوحتى مدينة واحدة. وهناك العديد من المدن التى تحرص على تسجيل الكتب الصادرة بها.

***

إذا كانت الأنواع السابقة من الببليوجرافيات تحصر وتسجل وتصف الكتب المنشورة على نطاق جغرافى معين فإن هناك كمية ضخمة من الببليوجرافيات الموضوعية التى تحصر الكتب المتخصصة فى موضوع معين ويتداخل الحصر الموضوعى عادة مع الحصر الجغرافى واللغوى. فهناك من الببليوجرافيات الموضوعية ما يحصر الكتب فى موضوع معين بصرف النظر عن مكان نشره أو لغته أو تاريخ نشره مثل ببليوجرافية لندن فى العلوم الاجتماعية (التى صدرت بالانجليزية فى لندن)؛ وببليوجرافية علم المكتبات والمعلومات التى تصدر فى القاهرة وغيرهما. وهناك من الببليوجرافيات الموضوعية ما يقتصر على ما ينشر فى بلد معين وبلغة واحدة. وهذه الببليوجرافيات هى أساس البحث الموضوعى.

من جهة ثانية قد تقوم الببليوجرافيا بحصر وتسجيل ووصف الانتاج الفكرى الذى نشره مؤلف معين أو ما كتب عن هذا المؤلف. مثل الببليوجرفيات الخاصة بطه حسين، وعباس محمود العقاد ووليام شكسبير وغيرهم.

كذلك قد تحصر الببليوجرافيا الكتب التى نشرها ناشر معين أو عدة ناشرين وتسمى هذه الببليوجرافيات بالببليوجرفيات التجارية.

وقد تحصر الببليوجرافيا الكتب المتعلقة بمناسبة معينة مثل اليوم الوطنى للدولة، أو السنة الدولية للطفل ـ أو المرأة...

كما قد تقوم الببليوجرافيا بحصر الكتب المنشورة فى فترة معينة مثل ببليوجرافيات أوائل المطبوعات التى تحصر الكتب التى نشرت فى الخمسين سنة الأولى منذ دخول الطباعة إلى المنطقة.

وهكذا تتعدد أنواع الببليوجرافيات وأغراضها ولكنها جميعا تسعى إلى حصر وتسجيل ووصف الكتب التى تعتبر حجر الزاوية فى البحث العلمى؛ والتى تعتبر فى حقيقة الأمر قلب مجموعة المراجع فى أية مكتبة عصرية.

لقد أدرك العرب القدماء أهمية الببليوجرافيات فى ضبط الانتاج الفكرى فسعوا إلى إعدادها منذ فترة مبكرة من التاريخ الاسلامى. وكانت **فهارس الشيوخ** هى أول نوع من الببليوجرافيات يظهر عند المسلمين ولا تندهش إذا عرفنا أن هذه الفهارس مثل معاجم التراجم، خرجت من بطن علم الحديث، هذه الفهارس يحصر فيها العالم المسلم الكتب التى قرأها ودرسها على أساتذته بطرق الدراسة المختلفة التى وجدت فى العالم الاسلامى فى تلك الحقبة. وجاءت بعد فهارس الشيوخ **فهارس المؤلفين** تلك التى يحصر فيها المولف مولفاته والمترجم الكتب التى ترجمها

وجاءت بعد ذلك **الببليوجرافيات العامة** التى يمكن أن نصفها بأنها كانت ببليوجرافيات إقليمية تحصر وتسجل وتصف الكتب المنشورة (المخطوطة) فى العام الاسلامى فى تلك الفترة. وعلى رأس تلك الببليوجرافيات العلمية تأتى النماذج المشرفة الآتية:ـ

* **الفهرست. لمحمد بن اسحاق المعروف بابن النديم، وقد أتمه سنة ٣٧٧ هـ** وحاول فيه حصر الكتب التى ألفت باللغة العربية والتى ترجمت فى العالم الاسلامى وقد حصر فيه نحو ثمانية آلاف وخمسمائة كتاب نشرت من القرن الأول الهجرى حتى وقته. وقد قسمها إلى عشرة مجالات سماها مقالات وكل مجال قمسه إلى فنون. وتعتبر هذه الببليوجرافية أول وأهم ببليوجرافية عرفها العالم فى العصور الوسطى على الإطلاق. حقق ونشر عدة مرات منذ القرن التاسع عشر.

مفتاح السعادة ومصباح السيادة فى موضوعات العلوم. لأحمد بن مصطفى بن خليل المعروف بطاش كويرى زادة (٩٠١ ـ ٩٦٨ هـ)

يتحدث المؤلف هنا عن مجالات المعرفة المختلفة فى عهده فقسمها إلى سبعة دوحات (أبواب رئيسية) وكل دوحة قسمها إلى فروع وكل فروع إلى أفنان... وداخل كل موضوع يتحدث عن أهم المؤلفين فى هذا الموضوع وأهم المؤلفات فيه. وهو لم يسع فى هذا العمل إلى حصر كل الكتب فى كل الموضوعات ولكنه أعطى فقط أهم هذه الكتب ولذلك دار ما حصره من كتب فى كتابه حول ٢٥٠٠ كتاب فقط يمكن اعتبارها الكتب الامهات فى كل مجال.

كشف الظنون عن أسامى الكتب والفنون. لمصطفى بن عبدالله المعروف بحاجى خليفة (ت ١٠٦٨ هـ).

يعتبر أكبر الببليوجرافيات العربية جمع فيه المؤلف نحو أربعة عشر ألف كتاب، اعتمد فى ذلك على ما سبقه من ببليوجرافيات وعلى دكاكين الوراقين فى عهده والمكتبات التى وجدت فى المدن التركية الرئيسية وبعد مقدمة مستفيضة رتب المفرادات ترتيباً هجائيا بعناوينها. وقد استأنف هذا العمل وذيله عدد من الببليوجرافيين الذى جاءوا بعده ومن بينهم عبداللطيف بن محمد رياضى زادة (ت ١٠٧٨ هـ) الذى وضع كتابا سماه «اسماء الكتب المتمم لكشف الظنون» واسماعيل باشا البغدادى (ت ١٣٣٩) فى الذيل الذى سماه «ايضاح المكنون فى الذيل على كشف الظنون» ورتبه بالعنوان «وهدية العارفين» رتبه بالمؤلف. وقد بلغ عدد الكتب فى الذيل نحو عشرين ألف كتاب. وقد طبع كشف الظنون وذيوله عدة مرات فى أوربا وتركيا ومصر ولبنان.

***

وأيا كانت الببليوجرافيات حديثة أو قديمة فلابد من ترتيب المفردات فيها ترتيباً معينا يسهل الوصول إليها وقد يكون الترتيب مصنفاً أو هجائياً بالموضوعات أو هجائيا بأسماء المؤلفين أو عناوين الكتب بل وقد يكون جغرافيا أو زمنيا. ويعطى كل كتاب داخل

البيليوجرافيا بيانات وصف كاملة عن الكتاب مثل اسم المؤلف وعنوان الكتاب والمترجم أو المحقق أو المراجع... إذا وجد والطبعة وصفتها ومكان النشر والناشر وتاريخ النشر وعدد الصفحات أو الأجزاء أو المجلدات والحجم وربما السلسلة حسب طبيعة كل كتاب. وقد تتجاوز البيليوجرافيات هذه البيانات المجردة إلى إعطاء تعليقات أو شروح على محتويات الكتاب ومستواه العلمي.

الفئة السادسة: الكشافات والمستخلصات.

أشرنا فى فصل سابق إلى أنه يصدر فى العالم فى كل سنة نحو خمسمائة ألف دورية أى صحيفة ومجلة؛ هذه الدوريات كما ألمحنا هناك أيضا تضم نحو ٢٥٠ مليون مقال فى السنة الواحدة. هذه المقالات تنطوى على مادة علمية عظيمة على قدر هائل من الأهمية بالنسبة للعلماء والباحثين، حتى الاعلانات المبوبة فى الجرائد لها أهمية بالنسبة للمؤرخين وعلماء الاجتماع فلا ينبغى أن تغفل أهمية أية مادة ترد فى تلك الدوريات.

وللحصول على المعلومات التى تنشر فى الدوريات عن موضوع معين أو لكاتب معين يصبح من المستحيل أن نظل نتصفح الدوريات التى نتوقع أن نجد فيها المادة المنشورة لأن ذلك يحتاج إلى فرق من الناس وإلى وقت طويل لانجازه وخاصة إذا كانت المادة المطلوبة منشورة على مساحة زمنية واسعة وفى دوريات عديدة ومن هنا ولتحقيق أسرع وصول إلى المقالات التى نشرت بالدوريات فى موضوع معين أو لكاتب بالذات وبأقل مجهود ممكن تعد المؤسسات المتخصصة أدوات وظيفتها الأساسية تحليل محتويات الدوريات حسب الكاتب والموضوع؛ هذه الأدوات تعرف باسم الكشافات والمستخلصات.

والكشاف يحلل محتويات الدوريات ويعطى عن كل مقال اسم الكاتب ورأس الموضوع وعنوان المقال واسم الدورية التى نشر بها والمجلد والعدد و/ أو تاريخ النشر باليوم والشهر والسنة أو الشهر والسنة فقط حسب نوع الدورية ثم الصفحة أو الصفحات التى يقع فيها المقال وفى حالة الجرائد قد يحدد العمود الذى به المادة وفى الكشافات الأجنبية قد يحدد ربع الصفحة الذى به العمود.

وتنقسم الكشافات إلى ثلاث فئات:

أ - **الكشاف الفردى**. الذى يحلل محتويات دورية واحدة فقط. وهذا النوع من الكشافات كثير فى عالمنا العربى وفى الدول الغربية أيضا. ويمثله فى الغرب كشاف جريدة التايمز اللندنية وكشاف جريدة نيويورك تايمز أما فى عالمنا العربى فهناك كشاف جريدة الأهرام المصرية والذى يصدر شهرياً منذ سنة ١٩٧٤م وكشاف جريدة أم القرى الذى توفرت على إعداده عمادة شئون المكتبات فى جامعة الملك عبدالعزيز؛ وكشاف تراث الانسانية الذى أعدته إدارة المكتبات بجامعة قطر وكشاف مجلة العربى الذى أصدرته مؤسسة دار العلوم بالكويت وغير هذه الكشافات الفردية كثير. ولا يعيب هذه الكشافات الفردية سوى أن المرء يحتاج إلى استعمال عدد كبير منها للحصول على المقالات التى يريدها لكاتب معين أو فى موضوع بالذات ونشرت فى عدد من الدوريات.

ب - **الكشاف العام**. الذى يحلل محتويات عدد كبير من الدوريات فى وقت واحد مما ييسر على الباحث الوقت والجهد لأنه يقدم له المقالات التى يريدها لكاتب معين أو موضوع بالذات فى مرة واحدة وقد يصل عدد هذه الدوريات المحللة فى مثل هذه الكشافات إلى خمسمائة دورية وربما إلى ألف دورية أحيانا. وهذا النوع من الدوريات كثير فى دول الغرب، أما فى عالمنا العربى فهو قليل نسبياً وللأسف عمره قصير يتوقف بعد فترة من صدوره.

وأول الكشافات العامة العربية هو الكشاف التحليلى للصحف والمجلات العربية الذى أصدرته لجنة الفهارس العربية فى الفترة بين ١٩٦٢ و١٩٦٧ فى القاهرة. وتوقف بسبب ظروف الحرب مع نهاية ١٩٦٧ . وكان يحلل محتويات نحو سبعين جريدة ومجلة مصرية باللغة العربية. كذلك يعتبر كشاف «الفهرست» الذى بدأ صدوراً فى بيروت سنة ١٩٨١ وتوقف بعد عقد واحد من الكشافات العربية العامة الهامة حيث كان يحلل نحو مائة مجلة عربية عامة.

ج - **الكشاف المتخصص**. الذى يحلل محتويات الدوريات المتخصصة فى مجال واحد مثل الطب أو الهندسة أو الجغرافيا أو الفلسفة أو الكيمياء... ذلك أن هناك قطاعاً كبيرا من

الدوريات المتخصصة لو حلل فى الكشافات العامة لضاع فى زحامها بينما هذه الكشافات المتخصصة توجه أساساً للمتخصصين الذين يبحثون عن مادة علمية متخصصة فى مجالهم. وهذه الكشافات كثيرة فى دول الغرب بحيث تغطى معظم مجالات المعرفة الانسانية بينما يندر وجودها فى عالمنا العربى مما يكلف الباحث غاليا فى وقته وجهده للوصول إلى المقالات المتخصصة فى الدوريات العربية.

والكشافات عموما كما رأينا من قبل لا تقدم عن كل مقال سوى بيانات عامة: المؤلف والعنوان والدورية والتاريخ، أى أنها لا تقدم شيئا عن محتويات المقال أو مستواه أو النتائج التى توصل إليها الكاتب. ومن هنا لا يستطيع القارئ من هذه البيانات المجردة أن يكون فكرة كاملة عن المقال وهو الأمر الضرورى للغاية بالنسبة للباحثين فى العلوم البحتة والتطبيقية خاصة ولذلك برزت فكرة المستخلصات لسد هذا النقص.

والمستخلصات هى فى الواقع امتداد لفكرة الكشافات فهى مثلها تحلل محتويات الدوريات وتعطى عن كل مقال البيانات البيليوجرافية العادية كالمؤلف والعنوان واسم الدورية وتاريخ النشر والصفحات التى يستغرقها المقال فى الدورية ولكنها تضيف إلى هذه البيانات **ملخصاً مركزا** لمحتويات المقال ومستواه وأهم النتائج التى توصل إليها الكاتب وأحيانا مقارنة بينه وبين غيره من المقالات فى نفس الموضوع ومدى الاعتماد على هذة المقالة كمصدر من مصادر المعلومات المتخصصة.

والمستخلصات لما يبذل فيها من جهد مضن فإنها دائماً تكون متخصصة وأغلبها فى العلوم البحتة والتطبيقية ولأهمية هذه المستخلصات ودورها الحاسم فى مجال البحث العلمى فقد شاعت فى دول الغرب وغطت كثيرا من المجالات العلمية الحيوية شأنها فى ذلك شأن الكشافات ولعل أقدمها هناك فى الغرب «المستخلصات الكيميائية»، بينما فى عالمنا العربى تندر هذه المستخلصات وإن وجدت فهى خبطات عشوائية وغير منتظمة الصدور أو قصيرة الأجل لا تقوى على الاستمرار. ومن أمثلة المستخلصات العربية «مستخلصات التربية» التى صدرت لفترة أيضا عن قسم التوثيق التربوى بوزارة المعارف السعودية بالرياض. و«مستخلصات التدريب والانتاجية فى العالم» التى أصدرها لفترة قصيرة الجهاز المركزى للتدريب والكفاية الانتاجية بالقاهرة.

وقد تأتى المستخلصات وصفية تعتمد أساساً على عرض ما جاء فى المقال عرضا محايداً وبنفس أسلوبه وألفاظه غالباً، كما قد تأتى نقدية تحليلة، تحلل المقال وتقيمه وتقارن بينه وبين غيره وتبين مستواه ومدى الاعتماد عليه. ومهما يكن من أمر هذه المستخلصات وتلك فإنها تقدم للباحث صورة واضحة الحدود والمعالم والأبعاد عن المقال قبل أن يجشم نفسه عناءالبحث عنه والإطلاع عليه ومن ثم فإنه يقرر ما إذا كان يكتفى بتلك المعلومات أو يقرأ النص الكامل للمقال.

وخلاصة القول أن الكشافات والمستخلصات هى أداة لا غنى عنها للحصول على بيان كامل بما نشر من مقالات بالدوريات (الجرائد اليومية) فى موضوع معين أو لكاتب بالذات، كما تعطى صورة واضحة المعالم عن محتويات المقال وأهم النتائج التى توصل إليها الكاتب فى حالة المستخلصات. وبدون هذه الأدوات يشق بل يستحيل الخوض فى هذا المصدر الهام من مصادر المعلومات ذى المعلومات المتجددة عادة والعميقة التخصص أحيانا فى حالة الدوريات المتخصصة. ولذلك انتشرت هذه الأدوات على نطاق واسع فى دول الغرب، بينما الدول النامية ومن بينها دول العالم العربى لما تزال فى بداية الطريق بالنسبة لهذه الأدوات.

الفئة السابعة: الأدلة

الدليل اصطلاحاً هو الكتاب المرجعى الذى يحصر ويسجل ويصف المنشآت والمؤسسات والهيئات التى يحتاج إليها الناس فى حياتهم العملية ومن ثم فإنهم ينشدون المعلومات عنها مقدما لمعرفة كيفية التعامل معها والاستفادة منها، هذه المنشآت والمؤسسات قد تكون مدارس، جامعات، كليات، مصارف، مكتبات، حدائق حيوان، متاحف، تليفونات...

وتنقسم الأدلة إلى فئتين: **أدلة مناطق؛ وأدلة نوعية**. وأدلة المناطق تغطى أنواعا مختلفة من المؤسسات فى منطقة معينة (دولة، جزء من الدولة، مدينة) وذلك على النحو الذى كان عليه «الدليل الأخضر» الذى كان يصدر فى مصر فى الخمسينات وأوائل الستينات ويضم معلومات عن مؤسسات شتى فى جميع أنحاء مصر. وهذه الفئة من الأدلة قليلة عموماً، لصعوبة إنتاجها وإحاطتها.

أما الفئة الثانية: الأدلة النوعية فهى كثيرة جدا لأنها تغطى نوعاً واحداً من المؤسسات فتحيط به وتتعمقه. ومن المؤكد أن نوعية المعلومات وكميتها تتفاوت من نوع إلى آخر باختلاف طبيعة المؤسسات التى تغطيها فالمعلومات عن المصارف تختلف عن المكتبات وعن المتاحف وعن حدائق الحيوان. كذلك يختلف تنظيم المعلومات من دليل إلى دليل طبقا لنوعية المؤسسات التى يعالجها والمنطقة الجغرافية التى يغطيها.

ونظراً لتعقد الحياة العصرية وتشابكها واتساع مصالح الناس غدت هذه الأدلة على قدر كبير من الأهمية؛ ولذلك أنتج الغرب كثيرا من هذه الأدلة وضمن لها صفة الاستمرارية بينما فى عالمنا العربى نادراً ما نجد دليلاً له صفة الانتظام فى الصدور، إذ أن غالبية الأدلة العربية تصدر لمرة واحدة أو على فترات متباعدة مما يجعل المعلومات فيها قديمة ومن ثم عديمة الفائدة لأن فائدة المعلومات فى الأدلة وقيمتها الحقيقية تكمن فى حداثتها. ومن بين الأدلة العربية النوعية:

ــ دليل الجامعات العربية .ــ القاهرة : اتحاد الجامعات العربية، ١٩٧٠ .

ــ دليل الجامعات فى العالم/ إعداد حسن ناصر سليم ــ دمشق: دار الارشاد، ١٩٨١ .

ــ دليل المسلم التعليمى إلى جامعات الولايات المتحدة وكندا/ إعداد كمال الهلباوى. ــ الكويت، دار البحوث العلمية، د. ت.

ــ دليل المنظمات والهيئات الخليجية. ــ الرياض: مكتب التربية لدول الخليج العربى، ١٩٨٢.

ــ دليل الاقتصاد العربى. ــ الكويت: ذات السلاسل، د. ت.

ــ الدليل الشامل للتجارة والصناعة والسياحة/ إعداد صالح الهادى الحربى. ــ الكويت مؤسسة الهادى ١٤٠٠/ ١٤٠١ هـ.

ومن الأدلة الأجنبية النوعية نذكر الأمثلة الآتية:

- American Library Directory. - Newyork: Bowker, 1923 - .

- World of Learning. - London: Europa Pubications, 1947 - .

- Encyclopedia of Associotions - Detroit: GaLe Research Co., 1956 - .

- Major Companies of the Arab World. - London: Graham and Trotham..

- Arab and Islanic International Organizations Directory. - Munchen: Saurverlag, 1984 -.

***

الفئة الثامنة: الموجزات الإرشادية.

وهى عبارة عن كتب ترشد المرء إلى كيفية عمل شئ معين وكيفية تكوين المهارات أو كيفية السلوك إزاء موقف معين أو التصرف حياله. وقد أفرزت الحياة العصرية وتعقداتها وتنقلات الإنسان من مجتمع إلى مجتمع مثل هذا النوع من الكتب المرجعية.

ويمكننا تقسيم الموجزات الإرشادية إلى الفئات الخمس العامة الآتية:

أ ـ موجزات التدبير المنزلى. وتضم كل الكتب المتعلقة باعداد الأكلات والطهى وتنسيق الزهور وتنظيم الحدائق المنزلية، وإصلاح مرافق المنزل وأدواته كالتمديدات الكهربائية والآلات والأدوات المنزلية وغير ذلك من الأمور المتعلقة بالمنزل.

ب ـ موجزات التسلية والهوايات. وتضم كل الأعمال التى ترشد إلى حسن الانتفاع بوقت الفراغ وتنمية الهوايات كالألعاب الرياضية على اتساعها والعزف على الآلات الموسيقية والألعاب الذهنية.

ج ـ الموجزات الطبية والاسعافات الأولية. وتضم المراجع التى ترشد إلى كيفية الاسعاف فى حالات الاصابة والمرض العادى كالحروق والتسمم والاختناق والتى تتطلب تصرفاً سريعا لحين حضور الطبيب أو تحويل المصاب إلى المستشفى.

د ـ الموجزات المهنية. وتضم الكتب المرجعية التى ترشد إلى تحصيل المهارات اللازمة لممارسة مهنة معينة من المهن اليومية دون حاجة إلى الانتظام فى مدرسة أو كلية أو دورة تدريبية أو تساعد الدراسات الرسمية فى ذلك مثل السباكة أو الخراطة أو الحدادة أوالنجارة

هـ ـ موجزات قواعد السلوك: وتضم الكتب المتعلقة بقواعد السلوك الدبلوماسى؛ قواعد التحية والسلام، قواعد ركوب المركبات العامة والخاصة، قواعد المرور، قواعد الخطاب والتراسل...

ومن أمثلة الموجزات الارشادية العربية:

ـ أصول الطهى الحديث/ نظيرة نقولا (طبعات متعددة) القاهرة.

ـ دليل الطبخ والتغذية./ نزهة أديب وفردوس المختار. ـ طـ ٠٩ ـ بغداد: مكتبة المثنى: ١٩٨٠.

ـ قاموس الطبخ الحديث./ أحمد قدامة. ـ طـ ٣٠ ـ بيروت: دار النفائس، ١٩٨٢.

ـ صنع الحلويات. ـ بيروت: مكتبة الهلال، ١٩٨١.

ـ أكلات الخليج/ زهرة الشيخ. ـ بيروت: المؤسسة المتحدة، ١٩٨٠.

ـ ٥٠٠ لعبة/ محمد حامد الأفندى وحسن على عبدالعزيز. ـ القاهرة: عالم الكتب، ١٩٦١.

ـ فى ساعات الفراغ: للتسلية والمتعة الذهنية/ ادولف فرج ـ طـ ٢. ـ القاهرة: دار المعارف، ١٩٥٧.

ـ أشغال الصوف والتريكو/ بثينة الكفراوى. ـ القاهرة: دار الشعب، د.ت.

ـ طريقة تعلم الموسيقى/ عائشة بصرى. ـ القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، د.ت.

ـ الرعاية العاجلة للمرضى والمصابين. ـ الاسكندرية: المركز العربى للنشر والتوزيع ١٩٨٢.

ـ العادات فى الزيارات والولائم والأعراس والمآتم وآداب المحافل وغيرها/ خليل سركيس. ـ بيروت: المطبعة الأدبية، ١٩٨١.

ـ آداب السلوك/ روحى جميل. ـ بيروت:

ـ ورشة الوسائل التعليمية/ محمد يوسف الديب. ـ القاهرة: مكتبة النهضة المصرية. ١٩٧٩.

ومن أمثلة الموجزات الإرشادية الأجنبية:

- New Garden Enclopedia/ E. Seymour. NewYork: Wise, 1964.

- Modern Encyclopedia of Cooking/ Meta Gevin. - Chicago, Ferguson Associates, 1949.

- New Complete Book of Etiquette: the guide to gracious living. - New York: Doublday, 1972.

- The New Emily Post's Etiquette/ Emily Post. - New York: Funk and Wagnalls, 1975.

- First Aids Principles and Procedures. - New York: Prentice - Hall, 1976.

***

الفئة التاسعة: الكتب السنوية

الكتب السنوية أو الحوليات أو التقاويم، هى كتب مرجعية تقدم مسحاً للانجازات والأحداث والتطورات التى حدثت فى خلال السنة. وقد يكون الكتاب السنوى عاماً يغطى جميع المجالات فى جميع أنحاء العالم، أو فى إقليم معين يضم عدة دول وقد يقتصر على دولة واحدة. كما قد يكون الكتاب السنوى خاصاً بمجال واحد دون سواه كالاقتصاد أو التربية أو الشئون السياسية أو الشئون العسكرية...

والكتاب السنوى العام يقسم إلى مجالات مثل السكان، السياسة، الاقتصاد، الحرب، الزراعة، الطب، التعليم، الوفيات... وفى كل مجال يعطى تلخيصا للسنوات السابقة ثم يفصل فى السنة التى يعالجها ولعل من أقدم الكتب السنوية العامة على مستوى العالم كله:

- World Almanac and Book of the Facts. - New York: World Almanac, 1868 - .

Whitaker's Almanack. - London: Whitaker, 1869 - .

ـ الوقائع العربية. ـ بيروت: جامعة بيروت العربية ـ دائرة الدراسات السياسية والادارة العامة، ١٩٦٣.

ـ سجل العالم العربى: وثائق، أحداث، آراء سياسية. ـ بيروت: دار الأبحاث، ١٩٦٦.

وعلى مستوى دولة معينة:

- The Annual Register. Londn: Longmans, 1758 - .

ـ قطر: الكتاب السنوى. ـ الدوحة: وزارة الاعلام والثقافة.

هذا على نطاق المناطق أما على نطاق الموضوعات فالكتب السنوية كثيرة ومن بينها بالعربية الكتاب السنوى لعلم الاجتماعى الذى تصدره فى القاهرة جماعة علم الاجتماع والكتاب السنوى لعلم النفس الذى يصدره فى القاهرة أيضا جماعة علم النفس والكتاب السنوى لعلم التربية وهكذا... ويمثل الكتب السنوية النوعية الأجنبية الكتاب الآتى:

- Statesman's Yearbook. New York: St. Martin's Press, 1864 - .

وهو يغطى مجال السياسة والموضوعات ذات الصلة كما يتضح من عنوانه.

الفئة العاشرة: الاحصائيات

ليس ثمة شك فى أن الرقم هو مخ العلم وبدون الرقم يتحول العلم إلى خطب انشائية وكلمات بلاغية لا تمكن من التخطيط ولا تساعد على رسم سياسة مستقبلية أو حتى آنية واضحة الحدود والمعالم والأبعاد.

ولقد أدركت الهيئات الدولية والاقليمية والوطنية أهمية الرقم فى إدارة شئون العلم والعمل فأعدت الاحصائيات المختلفة للاستناد إليها فى المجالات المختلفة واستخراج المؤشرات اللازمة للتخطيط والدراسة.

والكتب المرجعية الاحصائية لا تقدم سوى الأرقام والجداول العديدة، أى أنها لا تقدم نصوصاً أو مؤشرات إنما فقط المادة الرقمية الخام الخالصة، وعلى الباحثين أن يأخذوا تلك الأرقام ويستخرجوا منها النسب المئوية ويستنطقوها ويحللوها ويقدموا المؤشرات الدالة منها. أى لا ينبغى أن نتوقع من تلك الكتب أكثر من الرقم لأنها لن تقدم أكثر من ذلك.

والإحصائيات تتنوع إلى نوعين: إحصائيات مناطق عامة واحصائيات نوعية متخصصة. والاحصائيات العامة قد تغطى العالم كله أو اقليماً معيناً أو دوله بذاتها وربما مدينة أو ولاية واحدة داخل الدولة. والاحصائيات النوعية المتخصصة قد تنصرف إلى مجال واحد مثل السكان أو التعليم أو الانتاج الزراعى أو الصناعى أو الفكرى، بل وقد تنصرف إلى مؤسسة واحدة أو هيئة كالجامعة أو المصنع أو المكتبة...

ومن أحسن وأروع احصائيات المناطق العامة:

- United Nations Statistical Yearbook. NewYork, U.N. 1947- .

UNESCO Yearbook. Paris: UNESCO, 1947-.

ـ الحولية الاحصائية للوطن العربى. ـ باريس: اليونسكو، ١٩٨٥ .

ـ الكتاب الاحصائى السنوى لجمهورية مصر العربية. ـ القاهر: الجهاز المركزى للتعبئة العامةوالأحصاء.

والكتاب الاحصائى السنوى للأمم المتحدة كما يبدو من اسمه يصدر كل سنة عن المنظمة الدولية منذ السنوات الأولى لانشائها ويقدم إحصائيات مستفيضة عن جميع مجالات النشاط الانسانى فى الدول الأعضاء فى تلك المنطمة الدولية. والكتاب مقسم أولاً إلى أبواب موضوعية وداخل كل باب إلى مجموعة جداول فرعية وداخل الجدول تقسم الاحصائيات إلى القارات هجائيا بحيث تبدأ دائما بقارة إفريقيا وداخل كل قارة ترتب دول القارة هجائيا. والأبواب الرئيسية فى هذا الكتاب هى: السكان ـ التعليم ـ الزراعة ـ الصناعة ـ الاعلام ـ الانتاج الفكرى ـ العلم والتكنولوجيا....

ويبدأ الكتاب دائما بالاحصائيات العامة عن الكرة الأرضية والعالم ككل فى كل باب ففى باب السكان نجد أولا الاحصائيات العامة عن مساحة الأرض وداخلها مساحة كل قارة ثم كل دولة، ثم عدد سكان الأرض عموما ثم فى كل قارة ثم فى كل دولة ثم الكثافة السكانية على مستوى العالم وعلى مستوى كل قارة ومستوى كل دولة ولا بأس كذلك من وجود أرقام خاصة بالدول المتقدمة على حدة ككل وأخرى خاصة بالدول النامية على حدة وهكذا فى كل باب نصادف النظرة الدولية العامة ثم القارات والدول.

ومن الطريف أن كل كتاب سنوى يغطى ليس فقط السنة التى يصدر فيها وإنما أيضاً يرجع إلى الوراء ليعطى الأرقام الخاصة بسنوات سابقة كل خمس سنوات مثلاً ١٩٥٠، ١٩٥٥، ١٩٦٠، ١٩٦٥، ١٩٧٠، ١٩٧٥، ١٩٨٠، ١٩٨٥، ١٩٩٠، ١٩٩١. وذلك لاتاحة الفرصة للدارس كى يقارن ويحلل ويرى التطور الذى حدث. وتحصل الأمم المتحدة على الأرقام التى تدرجها فى هذا الكتاب الاحصائى عن كل دولة من الدول الأعضاء بالمنظمة عن طريق مكتب الأمم المتحدة بالدولة، ثم تتجمع تلك الأرقام وتوزع على أبواب الكتاب وتختزن فى الحاسب الآلى الذى يقوم باعداد الاحصائيات. وبعض الدول تتقاعس عن تقديم الأرقام فى الوقت المناسب قبل إصدار الطبعة فيدرج الاحصاء القديم وينص على أنه قديم وتحدد سنته.

أما الكتاب الاحصائى لليونسكو فهو عام على مستوى الدول الأعضاء فى هذه المنطمة ولكنه يقتصر على مجالات نشاط اليونسكو الثلاثة الرئيسية وهى التربية والعلوم والثقافة، وإلى جانب هذه المجالات الثلاثة الرئيسية تقدم الباب العام عن مساحة الكرة الأرضية والقارات والدول والسكان وهى الخلفية التى تعمل فيها هذه المجالات. ونفس السياسة العامة فى جمع الأرقام وتبويبها هنا كالتى صادفناها فى كتاب الأمم المتحدة. ولقد كانت هذه المجالات الثلاثة جزءا من أبواب كتاب الأمم المتحدة وبنفس التفصيل ووجد أن هناك تكراراً فى هذا الصدد فأجملت فى كتاب الأمم المتحدة منذ عدة إصدارات ونوه على ذلك.

ولما اعتمدت اللغة العربية بين اللغات المعمول بها فى الأمم المتحدة استخرج من الكتاب الاحصائى للأمم المتحدة والكتاب الاحصائى لليونسكو كتاب احصائى خاص

بالدول العربية باسم الحولية الاحصائية للوطن العربى على نفس أسلوب وطريقة كتاب الأمم المتحدة ولكن اللغة الأساسية هى اللغة العربية.

وكثير من دول العالم يصدر كتاباً احصائيا سنوياً عن أوجه النشاط المختلفة بالدولة، من بين تلك الدول مصر فى الكتاب الاحصائى السنوى لجمهورية مصر العربية والذى تقدم فيه جداول احصائية عن وجوه النشاط المختلفة من سكان إلى نشاط زراعى إلى نشاط تعليمى إلى نشاط صناعى ونشاط سياحى ونشاط تجارى... وتستخرج من هذا الكتاب الكبير كتابا آخر صغيرا باسم كتاب الجيب الاحصائى تعطى فيه أهم الجداول فقط لمن لا يرغب فى الدخول إلى التفاصيل الدقيقة فى الكتاب الكبير.

من الكتب الاحصائية النوعية المتخصصة وهى كثيرة جداً الكتاب الاحصائى السنوى لجامعة قطر الذى تقدم فيه إحصائيات ضافية عن أعداد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والخريجين وكثير من الأنشطة الأخرى للجامعة.

ومن بين تلك الاحصائيات النوعية تلك التى تنشرها الدول فى مجال معين وخاصة التجارة الخارجية للدولة وهذه الاحصائيات لأهميتها قد تنشر شهرياً بل وأحيانا أسبوعياً. وتعتبر جداول ميزانيات الدول من بين الاحصائيات النوعية الهامة.

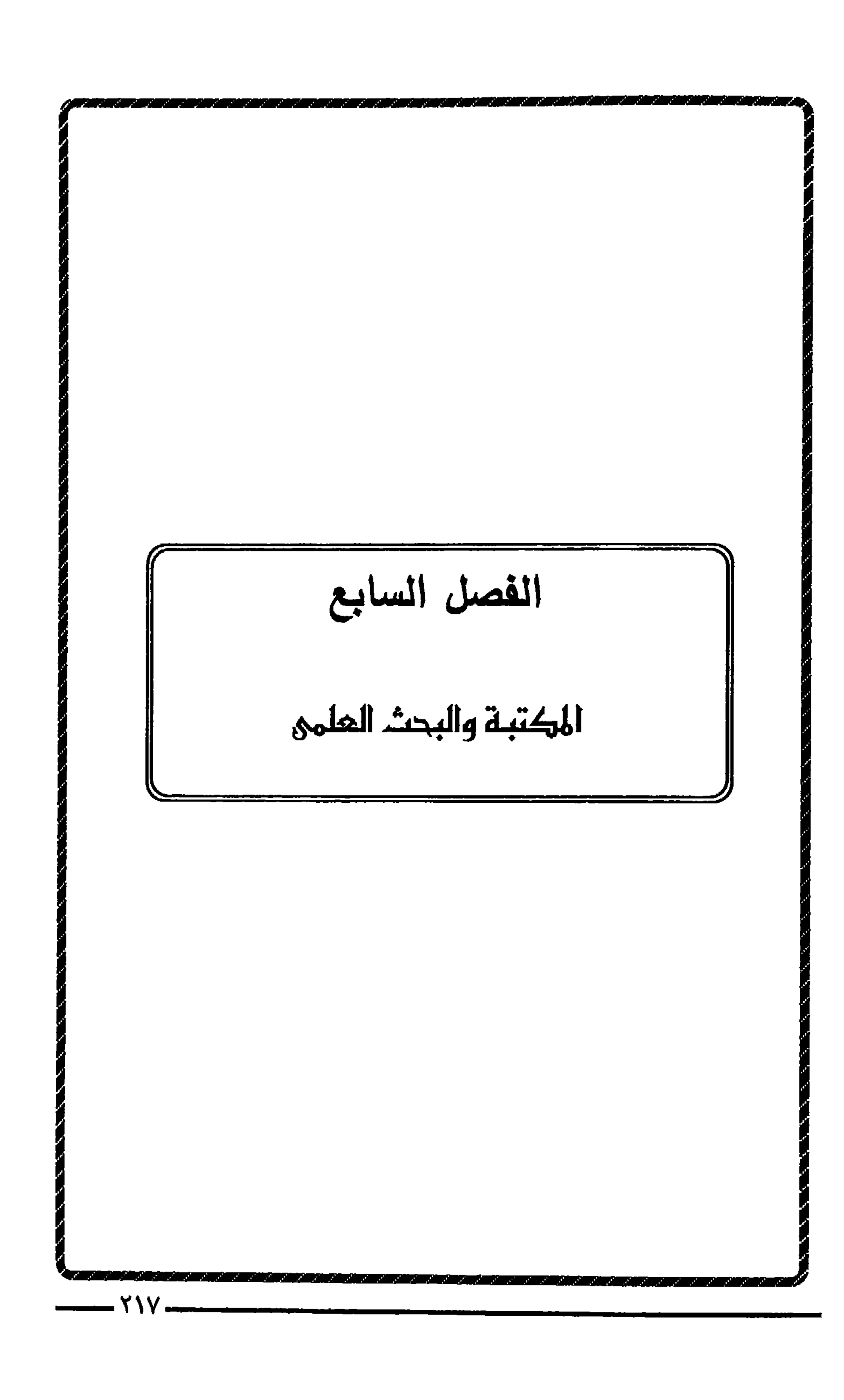
***

وخلاصة القول أن الاحصائيات تعتبر من بين الكتب المرجعية الهامة التى تجيب على التساؤلات الرقمية التى تبدأ عادة بكم؟ سواء فى مجال أو فى نطاق مما يعتبر ركيزة أساسية فى البحث العلمى.

***

من العرض السابق لفئات المراجع العشرة يتضح لنا أن مجموعة المراجع فى أية مكتبة هى لب هذه المكتبة وعصبها الأساسى، وهى المستودع الرئيسى للمعلومات الاساسية فى جميع فروع المعرفة البشرية ومن ثم كان هذا الاهتمام البالغ باعدادها وانتاجها واقتنائها.





الفصل السابع

المكتبة والبحث العلمى



الهدف المطلق من البحث العلمى ـ أى البحث المبنى على أسس علمية منطقية ـ هو تنمية المعرفة البشرية وتطويرها بما يحقق التقدم الانسانى ورفاهية الخلق. ولقد لوحظ من خلال مسيرة البشرية على هذه الأرض أنه فى الأوقات التى اعتمد فيها على البحث العلمى، اختفت الأوهام والأباطيل وبرزت الحقائق وتحقق التقدم، بينما فى الأوقات التى لا يستند فيها الانسان على منهج البحث العلمى، يتخبط البشر فى مهاوى الضلال وتسود الأساطير ويحدث التخلف والتقهقر. ولا يقتصر البحث العلمى على مجال دون مجال بل ينسحب على جميع مجالات المعرفة البشرية: المجالات النظرية والمجالات العملية على السواء.

والبحث العلمى قد يكون كشفا جديدا مبتكراً غير مسبوق إليه ولم يكن موجوداً من قبل وهو أعلى درجات البحث. وقد يكون تصحيحاً لنظرية قديمة سادت فترة من الزمن ثم اتضح خطؤها وخطلها، وقد يكون تتمة أو تكلمة أو استدراكا لعمل ناقص موجود بالفعل. وقد يكون بعثاً لشئ قديم طمرة الزمن وغمره مع ما يلزم ذلك من تحقيق وتمحيص وتعليق. كما قد يكون شرحاً أو تفسيرا وبسطا لفكر غامض مبهم وفضا لمغاليقه وتقريباً له إلى الأذهان، سواء كان هذا الفكر نصاً قديما ومتناً من المتون العتيقة أو كان فكراً جديداً فوق مستوى القارئ العادى. كذلك قد يكون البحث العلمى تحويلاً للفكر من حالة إلى حالة كما قد يكون البحث وصفاً أو مسحاً أو تحليلاً أو تقريراً لشئ قائم بالفعل.

وأيا كان البحث ودرجته فإنه يجرى بطريقة من الطرق الثلاث الآتية أو مزيج منها جميعا أو من اثنين منها وهى: البحث النظرى (التاريخى) والبحث الميدانى (أو التطبيقى) والبحث التقريرى (أو دراسة الحالة).

الطريقة الأولى: البحث النظرى أو التاريخى

يطلق على البحث الذى يعتمد فى استقاء مادته العلمية على مصادر سابقة مكتوبة. ويمر هذا النوع من البحوث بعدة مراحل نصورها فيما يلى:

المرحلة الأولى: اختيار موضوع أو نقطة البحث

وفى هذه المرحلة يقوم الباحث بالوقوف على نقطة البحث وتمحيصها والتأكد من صلاحيتها للدراسة على ضوء الحالات والمعايير التى بسطناها فى الفقرة السابقة. ويتم اختيار نقطة البحث عن طريق استشارة المصادر الببليوجرافية التى عرضنا لها فى الفصل السابق ومنها الببليوجرافيات العالمية والاقليمية والوطنية وببليوجرافيا الرسائل الجامعية المجازة وببليوجرافيات الرسائل والبحوث قيد البحث أو رهن الانجاز والمسجلة بالفعل ومن حسن الحظ أنه هناك شبكة مستفيضة من مثل هذه الببليوجرافيات بعضها منشور بالفعل والبعض الآخر خطى فى الأقسام العلمية ومراكز البحوث التى تجرى فيها تلك الأبحاث والدراسات. ونلفت الانتباه هنا إلى «مستخلصات الرسائل العالمية» Dissertations Abstracts International التى تعدها شركة: University Microfilms فى آن أربر، ميشجان بالولايات المتحدة، وتسجل فيها الرسائل التى تجيزها الجامعات الرئيسية فى العالم وبطبيعة الحال تظفر الجامعات الأمريكية والأوربية والأسيوية بالنصيب الأكبر من الاهتمام بأمر هذا التسجيل.

باستشارة مثل هذه المصادر الببليوجرافية تتضح للباحث الموضوعات التى لم تنجز فيها أبحاث علمية، أى أن الببليوجرافيات هذه تكشف عن الفجوات الموجودة فى نسيج البحث العلمى، كما تكشف عن الأبحاث العلمية التى تمت منذ فترة طويلة وتحتاج إلى تحديث أو تطوير أو تتمة وتكملة كما أن مثل هذه المستخلصات تكشف عن النتائج التى توصلت إليها الأبحاث التى أنجزت ومن ثم قد يرى الباحث أن تلك النتائج غير كافية أو غير مرضية وتحتاج إلى إعادة نظر. المهم أن المصادر الببليوجرافية تمد الباحث بنقاط بحث بكر وخصبة وصالحة للبحث وتبعد عن الموضوعات التى تم بحثها أو قتلت بحثاً ولا تحتاج إلى مزيد من الدراسة والبحث والاستقصاء. وبعد أن يقع الباحث على نقطة بحث أو موضوع يراه صالحا للدراسة فإنه لمزيد من الاطمئنان يجب أن يناقشه مع من هم أعلم منه وأكثر منه

خبرة بل وفى بعض الأحيان مع أقرانه ممن هم فى مستواه العلمى، لأن هذا كله يفتح أمامه آفاقا جديدة ووجهات نظر جديدة قد تدعم اتجاهه نحو جدة النقطة التى اختارها وجديتها وقد تثنيه عن قصده. وما أن يستقر عزم الباحث على نقطة البحث فإنه ينتقل إلى المرحلة التالية من البحث النظرى.

المرحلة الثانية: تحديد عناصر البحث

يقسم موضوع البحث إلى مجموعة من العناصر أو الجزئيات الأصغر التى تمثل فيما بعد فصول البحث وأبوابه ويقيم العمود الفقرى أو المخطط العام للبحث. هذا التقسيم ييسر عملية جمع المادة العلمية وتناول كل جزئية على حدة. وبطبيعة الحال فإن عملية التقسيم هذه تختلف من موضوع إلى موضوع وتتأتى عن طريق القراءات التمهيدية عن الموضوع وألفة الباحث به.

ومن الموضوعات الجديرة بالبحث العلمى والتى تقدم إضافة إلى المعرفة البشرية موضوعات مثل: الوراقة والوراقون عند المسلمين ـ الطب عند العرب ـ الكيمياء عند العرب ـ الفلك عند العرب ـ الرياضيات عند العرب؛ حيث أن هذه الموضوعات وأمثالها تحتاج إلى عمق فى الدراسة لأنها لم تدرس بما فيه الكفاية. وسوف نتناول هنا الموضوع الأول لنرى كيف يمكن تقسيمه إلى عناصر قابلة للتناول:

الوراقة والوراقون عند المسلمين

* المفهوم اللغوى والمفهوم الاصطلاحى للوراقة.
* نشأة الكتاب الاسلامى وتطوره.
* الاتجاهات العددية للكتاب الاسلامى.
* الاتجاهات النوعية للكتاب الاسلامى.
* إنتاج الكتاب عند المسلمين (التأليف ـ النسخ ـ التسويق).

* الملامح المادية للكتاب الاسلامى.

* جغرافية الوراقة فى العالم الاسلامى.

* مصائر الكتاب الاسلامى.

قد يسمى كل عنصر من هذه العناصر الفصل أو الباب أو المبحث، حسب رؤية الباحث وتكوينه. وداخل كل عنصر يمكن التقسيم إلى عناوين فرعية، حسب مقتضيات الأحوال. وبعد وضع مخطط البحث على ذلك النحو وبعد تمحيصه ينتقل الباحث إلى المرحلة التالية:

المرحلة الثالثة: جمع مصادر البحث

لما كان البحث النظرى يعتمد أساساً على مصادر سابقة (مخطوطات ـ كتب مطبوعة ـ مقالات فى دوريات ـ مواد سمعية بصرية ـ وثائق...) بعضها يتعلق كلية بموضوع البحث وبعضها يتعلق جزئيا به (ربما لا يكون فيه أكثر من فقرة أو فقرات عن الموضوع). فإن عمل الباحث ينصب فى هذه المرحلة على جمع هذه المصادر، أى إعداد بيان أو قائمة حصرية بها تمهيدا للرجوع إليها والاستفادة منها. وهذه الخطوة فى غاية الأهمية لأنه بقدر كمية المصادر يكون عمق البحث وإحاطته. ونحن عادة ما نجمع هذه المصادر من المظان الآتية:

١ ـ الببليوجرافيات المنشورة على اختلاف أنواعها.

٢ ـ فهارس المكتبات ومراكز المعلومات.

٣ ـ قوائم المصادر فى نهايات الكتب.

٤ ـ الكشافات والمستخلصات بالنسبة لمقالات الدوريات.

٥ ـ سؤال الثقاة والراسخين فى العلم من أهل الاختصاص.

٦ ـ تفحص الانتاج الفكرى نفسه على الطبيعة.

ونحن عادة ما نجمع قائمة المصادر هذه على بطاقات؛ لكل مصدر على حدة بطاقة خاصة به كتلك التى توجد فى فهارس المكتبات حيث أن هذه البطاقات أكثر مرونة من الدفاتر والأوراق. وتسجل على كل بطاقة معلومات وصفية كاملة عن كل مصدر مثل اسم المؤلف وعنوان الكتاب والمترجم أو المحقق.. إذا وجد والطبعة وبيانات النشر وعدد الصفحات وإذا كانت المادة المطلوبة تقع فى مواضع معينة من الكتاب تحدد الصفحات أو الفصول التى تهمنا من الكتاب. وفى حالة مقالات الدوريات يسجل اسم كاتب المقال وعنوان المقال والدورية التى نشر بها المقال والعدد والمجلد وتاريخ نشر المقال والصفحات التى يقع بها المقال. وقد يصحب تلك البيانات تعليق من الباحث على كل مصدر يبين قيمة هذا المصدر له فى بحثه، كما قد يحدد المكان الذى يوجد فيه المصدر لتيسير الحصول عليه لقراءته.

قد يرتب الباحث هذه القائمة التمهيدية حسب أولوية القراءة: المصادر العامة أولا ثم المصادر الدقيقة بعدها؛ وقد يرتبها زمنيا حسب تواريخ النشر وقد يرتبها حسب قيمة المصدر المصادر الأولية أولاً ثم المصادر الثانوية أو العكس وقد يرتبها حسب ترتيب فصول البحث... وبعد أن ينتهى الباحث من إعداد قائمته على هذا النحو ينتقل إلى المرحلة التالية.

المرحلة الرابعة: القراءة وجمع المادة العلمية.

يأخذ الباحث فى هذه المرحلة فى قراءة المصادر التى جمعها مصدراً بعد مصدر قراءة متأنية واعية، قراءة نقدية فاحصة، ويأخذ من كل منها الأفكار والمعلومات التى يراها مناسبة لبحثه ولابد فى هذا المقام من تنبيه الباحث إلى أنه يجب ألا ينقل من المصدر الأساليب والتعبيرات والنصوص وإنما يأخذ فقط الأفكار والمعانى ويصوغها بطريقته هو وبأسلوبه هو إن اضطر إلى نقل شئ بنصه فلابد وأن يضعه بين علامتى تنصيص. والحكمة من الاقتصار على الأفكار والمعانى دون الأساليب والتعبيرات هى أن أساليب وتعبيرات المصادر المختلفة تتفاوت تفاوتا بينا ما بين بلاغة عالية وبين أسلوب عادى، وبين أسلوب متواضع ولو ترك الباحث نفسه لتلك المستويات المتفاوتة لجاء بحثه متذبذباً بين هذه المستويات المختلفة أما إذا استخدم الباحث أسلوبه هو من أول البحث إلى آخره لجاء البحث فى مستوى واحد وهو أمر مطلوب فى البحث العلمى: أن تسيطر شخصية الباحث وأسلوبه من الأول إلى الآخر.

ننصح دائما بأن يجمع الباحث مادته العلمية على بطاقات وليس على أوراق أو دفاتر لأن البطاقات مرنة تتسع لعملية الحذف والاضافة وسهولة الترتيب. وبحيث يكتب الباحث فى قمة البطاقة العنصر الخاص بالمادة العلمية، وتحته اسم المؤلف وعنوان الكتاب أو المقال والصفحة التى أخذ منها المادة العلمية ويجب ألا يسجل على البطاقة أكثر من عنصر، حتى وإن اشتملت الصفحة المقروءة على أكثر من عنصر، ففى هذه الحالة الأخيرة تستخدم بطاقة جديدة للعنصر الجديد وهكذا. ويظل الباحث يقرأ المصادر وإذا أوحى له أحدها بمصدر آخر، وضعه بين مصادره وجدد له وقتا ودورا لقراءته. وإذا عنّ له تعليق أو رأى خاص على نقطة من النقاط التى نقلها من أى مصدر، سجله فى حينه على نفس البطاقة ولكن بلون مختلف أو تمييزه بعبارة ما تبين أنه رأيه أو من عنده حتى يكون هناك فصل تام بين ما أتى به من المصادر المختلفة وما أتى به من عنده. وعندما يجد الباحث أنه أتى على جميع المصادر وأن المادة العلمية أخذت تتكرر بين المصادر المختلفة وأنه لم يعد هناك جديد تقدمه المصادر تكون هذه المرحلة قد انتهت وبدأت مرحلة جديدة فى البحث العلمى.

المرحلة الخامسة: تحرير البحث وصياغته

يأخذ الباحث بعد أن يتوقف عن القراءة والنقل من المصادر المختلفة فى ترتيب مادته العلمية طبقاً للمخطط الذى أعد من قبل وإن كان المخطط فى حاجة إلى تعديل أو مزيد من التفريع نتيجة للقراءات المستفيضة التى قام بها الباحث فى المرحلة السابقة يمكن القيام بذلك هنا. ولما كانت المادة العلمية على بطاقات فإنه فى هذه المرحلة يتم تفريغها على ورق مع صياغتها النهائية. وهنا توجد الفرصة الأخيرة لدى الباحث لصياغة جميع الأفكار والمعانى التى وقف عليها بأسلوبه هو وتعبيره هو. وفى هذه المرحلة أيضا تتم نسبة المعلومات والأفكار إلى أصحابها فيما يعرف بالاستشهادات المرجعية أو الاشارات المرجعية حيث أنه تحقيقا للأمانة العلمية ـ وهى لب البحث العلمى وجوهره ـ لابد من إرجاع كل معلومة إلى مؤلفها ومصدرها الذى أخذت منه. هذه الاشارات إلى المصادر يمكن وضعها فى موضع من ثلاثة:

١ ـ فى أسفل كل صفحة وبالتالى يمكن أن تستقل كل صفحة بترقيم مسلسل خاص قائم بذاته فى هذه الصفحة.

٢ ـ فى نهاية كل فصل ومن ثم فإن ترقيم الاشارات المرجعية يكون مسلسلاً داخل كل فصل بأكلمه.

٣ ـ فى نهاية الكتاب ككل وبالتالى يكون ترقيم الاشارات المرجيعة مسلسلاً فى كل الكتاب.

ولكل موضع من هذه المواضع مميزاته وعيوبه فمن مميزات الموضع الأول إتاحة الفرصة للقارئ لقراءة الفكرة أو المعنى ثم النظر مباشرة إلى المصدر الذى استقاها الباحث منه فى نفس الصفحة بدلاً من أن يقطع حبل قراءته للنظر إلى المصدر فى نهاية الفصل أو نهاية الكتاب. ولكن يعيبها قطع سياق الطباعة والنص لوضع الحواشى فى الهامش السفلى ومع ذلك فهذا الموضع هو الأكثر انتشاراً بين الباحثين والأكثر قبولاً لدى القراء. والموضع الثانى وهو نهاية كل فصل ييسر طباعة النص طوال الفصل الواحد دون حواشى تقطعه من حين لآخر بينما يتطلب من القارئ الانتقال بين حين وآخر من النص إلى نهاية الفصل الواحد للوقوف على مصادر المعلومات التى اعتمد عليها المؤلف. الموضع الثالث وهو نهاية الكتاب يخلص النص كله من أية اعتراضات ويرحلها جميعا إلى نهاية الكتاب بينما هو أيضا يتطلب من القارئ الانتقال من النص إلى نهاية الكتاب بين حين وآخر كلما أراد الوقوف على مصدر المعلومات.

ومهما يكن من أمر الموضع الذى توضع فيه الاشارات المرجعية فهناك قواعد متفق عليها بين جموع الباحثين لطريقة الاشارة إلى المراجع هذه. ونأتى فى السطور الآتية على أبرز تلك القواعد ــ:

أ ــ ترقم الفكرة أو المعنى المراد توثيقه داخل النص برقم وترقم الاشارة إلى المصدر بنفس هذا الرقم.

ب ــ عندما يشار إلى المصدر لأول مرة تسجل معلومات ببليوجرافية كاملة عنه: اسم

المؤلف عنوان الكتاب، المترجم أو المحقق إذا وجد، ثم الطبعة بالرقم والصفة ثم بيانات النشر، بالمكان والناشر وتاريخ النشر ثم الصفحة التى أخذت منها المادة العلمية موضوع الأشارة. وفى حالة مقالات الدوريات يسجل اسم المؤلف ثم عنوان المقالة فاسم الدورية ورقم المجلد والعدد والتاريخ ثم رقم الصفحة التى أخذت منها المادة العلمية وجرت العادة على وضع عنوان المقال بين علامتى تنصيص أو وضع خط تحته حتى لا يختلط باسم الدورية .

أمثلة:

١ ـ أمجد الطرابلسى. نظرة تاريخية فى حركة التأليف عند العرب فى اللغة والأدب. ـ ط ٣. ـ حلب: المكتبةالعربية، ١٩٦٦. ص ١١.

٢ ـ حامد الشافعى دياب. «الضبط البيليوجرافى للدوريات المصرية فى عام ١٩٧٩». ـ مجلة المكتبات والمعلومات العربية، مج ١، ع٤، اكتوبر ١٩٨١. ص ص ٧ ـ ٨.

ج ـ إذا تكررت الإشارة إلى مصدر ما دون فاصل من مرجع آخر يكتفى بعبارة نفس المصدر السابق ص. وإذا تكررت الاشارة إلى المصدر مع وجود فاصل من مرجع آخر يذكر اسم المؤلف وبعده عبارة نفس المصدر السابق ص. وبالانجليزية .Ibid p و.Op. cit p على التوالى.

مثال:

٣ ـ أمجد الطرابلسى: نفس المصدر السابق ص ١٥

3- Akers, Susan Gray.Op. Cit.. p. 15.

4 - Ibid p. 24.

د ـ إذا تكررت الاشارة إلى نفس المصدر والصفحة تستخدم نفس هذه العبارة

٥ ـ نفس المصدر السابق والصفحة 5 - Loc. Cit.

هـ ـ عندما تقع الفكرة المستقاة من المصدر فى عدة صفحات تحدد صفحتا الابتداء والانتهاء: ص ص ٧١ ـ ٧٥ pp. 301 - 307

أما إذا استقيت الفكرة من صفحات مختلفة غير متعاقبة ذكر رقم الفصل أو الباب متبوعاً بالعبارة صفحات متفرقة وإذا شاعت فى أكثر من فصل اكتفى باسم المؤلف والكتاب وعبارة صفحات متفرقة:

٦ ـ المصدر السابق: صفحات متفرقة

و ـ ولعله من نافلة القول التذكير بأن اسم المؤلف العربى القديم يدخل بالجزء الأشهر والاسم العربى الحديث يدخل بالصيغة الطبيعية كما وردت على صفحة عنوان الكتاب. بينما اسم المؤلف الأجنبى يدخل باسم العائلة. وقد فصلنا القول فى ذلك فى الفصل الخاص بالفهرسة والفهارس.

وبعد أن ينتهى الباحث من تحرير بحثه وصياغته وإعداد حواشيه على النحو السابق ينتقل إلى المرحلة الأخيرة من إعداد بحثه.

المرحلة السادسة: وضع المقدمة والخاتمة وقائمة المصادر

فى هذه المرحلة بعد أن يكون البحث قد استقام وأخذ سيماءه يبدأ الباحث فى وضع اللمسات الأخيرة فيكتب المقدمة التى يشرح فيها الحاجة والهدف من البحث، الصعاب التى واجهته فى إعداد البحث، الدراسات السابقة عليه ومكان بحثه بينها، المنهج الذى اتبعه فى إعداد بحثه. وبعد هذه المقدمة يدبج قائمة المحتويات التى تكشف عن التتابع المنطقى لأبواب وفصول وجزئيات البحث، ثم يعد الباحث بيانا موجزا فى نهاية بحثه بالنتائج التى توصل إليها من بحثه والتوصيات التى يوصى بها والاقتراحات التى يراها باعتباره حجة فى الموضوع.

ومن الملامح الهامة فى أى بحث علمى نظرى قائمة المصادر التى ينتهى بها أى بحث فإذا كانت الحواشى فى هوامش الصفحات أو فى نهايات الفصول أو فى نهاية الكتاب يقصد بها الأمانة العلمية ونسبة كل معلومة إلى أصحابها فإن قائمة المصادر يقصد بها إضفاء الصبغة العلمية على البحث من جهة ومن جهة ثانية يقصد بها مد القارئ بمزيد من المراجع التى يرجع إليها للاستزادة فى هذا الموضوع لأن البحث مهما طال فإنه لا يدرج أكثر من ١٠ ـ ١٥ ٪ من المادة العلمية التى يقرؤها. الباحث.

وعادة ما ترتب قائمة المصادر ترتيباً هجائيا كاملاً بأسماء المؤلفين، وأحيانا ترتب حسب أشكال المصادر بمعنى: الوثائق أولاً ثم المخطوطات ثم الكتب المطبوعة ثم المقالات أو الدرويات وداخل كل فئة هجائيا أو زمنيا حسب مقتضيات الأحوال.

الطريقة الثانية: البحث الميدانى أو التجريبى أو التطبيقى

رأينا فى الطريقة الأولى للبحث أن الباحث يعتمد فى استقاء مادته العلمية أساساً على مصادر سابقة مهما كان تبعثرها وتشتتها أو ندرتها يضيف إليها من ذاته وتحليلاته ويعكس عليها من عندياته ومرئياته. أما فى الطريقة الثانية للبحث فإن الاعتماد الأكبر يكون على الميدان فى استقاء المادة العلمية. وهذه الطريقة تسود كثيرا من العلوم البحتة والتطبيقة وبعضا من العلوم الاجتماعية. وإن كان الاسهام الشخصى للباحث فى البحث النظرى كبيراً فإنه فى البحث الميدانى يكون أكبر كثيرا. ويمر البحث الميدانى بعدة مراحل مختلفة نبسطها على الوجوه الآتية:

المرحلة الأولى: الملاحظة

من خلال قراءات الباحث فى المجال الذى يعمل فيه ومعايشته اليومية له وألفته وخبرته به فإنه قد يلاحظ أمراً ما يتخذ شكل الظاهرة يتكرر ويلح، وربما تأتى الملاحظة بالمصادفة البحتة العابرة دون قصد من الباحث وسواء كانت الملاحظة مقصودة أو عابرة فإن الباحث لابد وأن يضعها موضع الرصد ليتأكد أنها تتكرر وتتخذ شكل الظاهرة. من الملاحظات على سبيل المثال ظهور العفن فى الطعام وفساده إذا تعرض لجو حار فترة طويلة؛ تسرب التلاميذ من المدارس؛ وجود علاقة طردية بين التفوق واستخدام المكتبة؛ وجود علاقة بين المد والجزر وظهور القمر واختفائه.. ومثل هذه الملاحظات كثيرة جدا فى حياتنا ولكن لا يقع عليها إلا الباحثون المهتمون. وعندما يضع الباحث يده على ملاحظة معينة ويرى أنها ليست مجرد اتفاق وأنها تتكرر ويقرر أن يعد بحثه عنها فإنه ينتقل إلى المرحلة التالية.

المرحلة الثانية: وضع الفروض

عندما تختمر الملاحظة فى ذهن ووجدان الباحث فإنه يبدأ فى التساؤل عن الأسباب

التى تؤدى إلى وجود هذه الظاهرة والعوامل الكامنة وراءها فيما نعبر عنه بوضع الفرض، والفروض هنا هى مجرد تخمينات ولكنها تخمينات علمية تستند إلى خبرة الباحث وتجاربه وليست تخمينات ظنية، وإلا أضاع الباحث وقته سدى.

ففى ملاحظة ظهور العفن فى الطعام وفساده إذا تعرض لجو حار فترة طويلة يفترض الباحث مثلاً أن الجو الحار يساعد على نمو أنواع من البكتريا أو الميكروبات تؤدى إلى تعفن الطعام بعد فترة طويلة، وأنه لو تم غلى الطعام من حين لآخر لقتلت هذه البكتريا أولا بأول ولما تعفن الطعام أو لو وضع الطعام فى جو بارد بدرجة برودة معينة لما نمت البكتريا أصلاً ولما تعفن الطعام وهكذا يستمر الباحث فى افتراضاته.

وفى ملاحظة ظاهرة تسرب التلاميذ من مدارس معينة يضع الباحث مثل الفروض الآتية:

- المعاملة السيئة من جانب المعلم للتلميذ.
- المعاملة السيئة من جانب التلاميذ لبعضهم البعض.
- ارتفاع مستوى التعليم عن مستوى التلميذ العقلى.
- انحطاط مستوى التعليم عن مستوى التليمذ العقلى.
- الظروف المنزلية للتلميذ من تدليل أو فرط الاهمال أو عدم التشجيع.
- وجود عيوب خلقية فى التلميذ تجعله يهرب من جو المدرسة.
- انخفاض المستوى المعيشى للتلميذ.

والمهم أن الفروض تختلف من بحث إلى بحث حسب طبيعة البحث والمجال الذى ينتمى إليه البحث، كما تختلف من باحث إلى باحث حسب رؤيته ونظرته للأمور. وبعد أن يضع الباحث فروضه ويطمئن إليها فإنه ينتقل إلى المرحلة التالية:

المرحلة الثالثة: تحقيق الفروض وجمع المادة العلمية.

لب البحث الميدانى أو التجريبى هو التأكد من صحة أو عدم صحة الفروض التى ساقها الباحث فى المرحلة السابقة،لأنه لو اكتفى بوضع الفروض لغدا بحثه فلسفيا نظرياً لا يمت إلى الواقع بصلة ولجاءت فروضه مجرد وجهات نظر واستنتاجات فقط ولا تتخطى مرحلة التخمينات. فى هذه المرحلة ينتقل الباحث إلى تحقيق كل فرض وضعه. وتحقيق الفروض يختلف حتما من مجال إلى مجال ففى العلوم البحتة وبعض العلوم التطبيقية يتم تحقيق الفروض عن طريق التجربة العملية والمعملية. ففى المثال الذى سقناه قبلاً وهو تعفن الطعام، نأخذ قسمين من نفس الطعام ونعرض أحد القسمين لجو حار ونعرض القسم الثانى لجو بارد، كلاهما خلال فترة معينة ولسوف نجد مع مرور الوقت أن الفطر أو العفن يأخذ فى النمو فى قسم الطعام المعرض للجو الحار بينما يبقى القسم المعرض للجو البارد كما هو. من هنا نتأكد من الفرض الأول وهو أن الجو الحار يسبب عفن الطعام وفساده والجو البارد لا يتسبب فى ذلك؛ ثم ننتقل بعد ذلك إلى تحقيق الفرض الثانى وهو وجود نوع من البكتريا ينمو فى الطعام مع الجو الحار ويسبب فساده حيث نأخذ الطعام المتعفن ونختبره عن طريق المجهر لأن العين المجردة لا تكتشف البكتريا الضارة هذه وبالتالى قد نكتشف فعلاً وجود تلك البكتريا حيث يمكن عزلها والتعرف على أنواعها فى المعامل وتحديد خصائصها.

إذا كان التجريب المعلمى العلمى يصلح مع هذه الأشياء المادية ففى حالة العلوم الاجتماعية حيث يكون العمل مع البشر فلابد من وجود أسلوب آخر. فى المثال الذى سقناه قبلاً والخاص بتسرب التلاميذ يكون تحقيق الفروض التى وضعناها عن طريق التلاميذ المتسربين أنفسهم وعن طريق المدرسة التى يتسربون منها وعن طريق الأسر التى جاءوا مها بل ولابد من عينة ضابطة من تلاميذ غير متسربين ومدارس لا يحدث منها تسرب وهكذا نبعد عن التجارب المعملية إلى تجارب ميدانية من نوع خاص. هنا نأخذ عينة من التلاميذ المتسربين وعينة من المدرسين والمديرين فى المدارس التى يلاحظ فيها التسرب وعينة ضابطة من التلاميذ والمدارس التى تخلو من التسرب؛ وتجرى عليهم الدراسة

أو التجربة إذا أردنا أن نسميها بهذا الاسم. هذه العينة قد تكون عشوائية أى بطريقة اعتباطية كيفما اتفق ولكنها لابد وأن تكون ممثلة لكل الفروض التى سقناها من قبل وقد تكون عينة مقصودة تختار طبقا لمواصفات وظروف معينة.

وقد جرى العرف فى حالة الدراسات الميدانية على عينات من البشر أو المؤسسات أن يتم تحقيق الفروض وجمع المادة العلمية عن طريق أداة تعرف باسم «الاستبيان» تقوم أساسا مقام قائمة المصادر فى البحث النظرى. هذا الاستبيان يشتمل على مجموعة من البنود تمثل فصول البحث وكل بند ينطوى على مجموعة من الأسئلة التى يطلب إلى العينات الإجابة عليها. هذه الأسئلة إجابتها قد تكون بنعم أو لا. وقد تكون بـ√ أو X وقد تكون بالاختيار من متعدد؛ وقد تكون بتحديد الدرجة مثل: مقتنع تماما ـ مقتنع إلى حد كبير ـ مقتنع إلى حد ما ـ غير مقتنع؛ وقد تكون مفتوحة أى يترك للفرد التعبير عن نفسه دون قيود. وعادة ما تصاغ الأسئلة بطريقة ذكية بحيث تكشف التضارب فى الأقوال والإجابات، كما تكشف عن عدم الصدق أو الصحة فى الإجابة. وقبل تنفيذ البحث يجرب الاستبيان على عدد محدود من أفراد العينة وقد يرسل إلى عدد من الثقاة المتخصصين لابداء رأيهم فيه ومن المؤكد أن هذه العملية التمهيدية تساعد على تعديل الاستبيان واحكامه عن طريق حذف أسئلة غير مناسبة أو تعديل صيغتها لتناسب مستوى معين من أفراد العينة أو إدماج سؤالين أو أكثر فى واحد أو شطر سؤال إلى اثنين أو أكثر وهكذا. وبعد أن يستقيم الاستبيان ويستقر الأمر على صيغته النهائية يأخذ الباحث فى تنفيذه أى توزيعه على أفراد العينة للإجابة عليه. وهناك عدة طرق لتوزيع الاستبيان على أفراد العينة والحصول على الإجابة منهم:

١ ـ إرسال الاستبيان إلى كل فرد بعينه عن طريق البريد مع خطاب يشرح الهدف من الدراسة. وكيفية الإجابة على أسئلة الاستبيان مع إعطاء أفراد العينة الضمانات الكافية لسرية إجاباتهم. وتستخدم هذه الطريقة عندما يتشتت أفراد العينة على نطاق جغرافى واسع يصعب جمعهم فى مكان واحد أو الالتقاء المباشر بهم كل على حدة.

٢ ـ اللقاء المباشر بين الباحث وأفراد العينة سواء بكل منهم على حدة على انفراد وتوجيه الأسئلة إليه وتسجيل إجابته بالاستبيان أو قيام الفرد بملء الاستبيان أمام الباحث

وتبعاً لتوجيهاته، وقد يقوم الباحث بجمع أفراد العينة جميعاً فى مكان واحد وتوزيع الاستبيان عليهم لملئه فى وجوده أو فى غيابه وإعادته إليه فيما بعد. وهذه هى الطريقة المثلى فى الحصول على الإجابة ولكنها غير مكفولة دائما.

٣ ـ الاستعانة بمندوبين عن الباحث يخصص لكل منهم عدد معين من أفراد البحث يقومون نيابة عن الباحث بتوزيع الاستبيان عليهم والحصول على الإجابة منهم غالباً بالطريق المباشر. وهؤلاء المندوبون غالباً ما يزدوهم الباحث بالتوجيهات المناسبة.

بعد الحصول على الإجابات فى نسخ الاستبيان وجمع تلك النسخ من أفراد العينة، أو بعد إجراء التجارب المعملية فى حالة العلوم البحتة والتطبيقية تبدأ مرحلة جديدة فى البحث الميدانى.

المرحلة الرابعة: تحرير المادة العلمية، وصياغة النتائج

بعد وخلال إجراء التجربة يصف الباحث كل خطوة حتى يكون القارىء على علم بكل خطوات البحث حتى أثبت فروضه وتحقق منها، وهنا يقوم بتحليل تلك التجربة ويصفها وصفا منظما ثم يخلص إلى النتائج التى ينتهى إليها ويصوغ فى النهاية ما يعرف بالقانون العلمى؛ هذا فى حالة العلوم البحتة والتطبيقية التى تستند إلى تجارب معملية.

أما فى حالة العلوم الاجتماعية التى تستند إلى الاستبيان فى جمع الاجابات أى المادة العلمية فإن تحرير المادة العلمية يتخذ مساراً آخر قريب الشبه بالبحث النظرى. حيث يقرأ الباحث أسئلة كل بند ويستعرض الاجابات فى جميع النسخ على كل سؤال على حدة ويحول الإجابات إلى نسب مئوية إذا كانت طبيعة السؤال تتطلب ذلك أو يستخرج المؤشرات العامة من الاجابات إن كانت طبيعة السؤال تستدعى ذلك. والباحث يجب ألا يتوقف فى تحرير المادة العلمية عند حد المؤشرات والنسب وإنما يجب أن يحلل مسببات الظاهرة والعوامل التى تقف خلفها.

هنا يعتمد الباحث على أسلوبه هو فى صياغة المادة لأن أفراد العينة يختلفون فى أسلوبهم ومستواهم اللغوى شأنهم فى ذلك شأن المصادر فى البحث النظرى وإن كان على

الباحث أن يستخدم نص الاجابة فلابد من وضعه بين علامتى تنصيص. وكلما انتهى الباحث من «تفريغ» إجابات سؤال ما وتحريرها فإنه يشير إلى نص السؤال ورقمه بالاستبيان إما فى متن الصفحة وإما فى هامشها السفلى.

عندما يأتى الباحث على تفريغ اجابات جميع أسئلة الاستبيان وتحريرها على ذلك النحو فإنه ينهى عمله بصياغة النتائج الى توصل إليها من بحثه. وإن كانت طبيعة البحث تفترض وضع قانون علمى يمكن للباحث وضع مثل هذا القانون، أو يمكن الاستغناء عن مثل ذلك القانون بوضع مجموعة من التوصيات والمقترحات التى يراها الباحث لازمة للظاهرة التى قام بدراستها إذا كان البحث من النوع الذى يحتاج إلى التوصيات. وبعد أن ينتهى الباحث من صلب بحثه ينتقل إلى المرحلة الأخيرة.

المرحلة الخامسة: كتابة المقدمة والخاتمة والملاحق

فى هذه المرحلة يكتب الباحث مقدمة بحثه حيث يسرد الحاجة والهدف من البحث ويحدد الملاحظة التى وقف عليها والظروف التى قادته إليها والخطوات التى اتخذها لوضع الفروض ثم يبسط الفروض والمنهج الذى اتبعه لتحقيق هذه الفروض واحداً بعد الآخر. وإن كانت هناك أبحاث أو دراسات سابقة فى نفس الموضوع يعرضها ويوضح الجديد الذى يقدمه بحثه؛ ثم يستعرض على وجه الاجمال العناصر الرئيسية فى بحثه.

وإذا كان البحث فى حاجة إلى خاتمة مثل خلاصة مركزة للنتائج أو توصيات بدراسات إضافية فى الموضوع، تسجل تلك الخاتمة فى نهاية البحث. وهنا أيضا لابد من ارفاق نسخة من الاستبيان الذى تم الاعتماد عليه فى الحصول على الاجابات كنوع من توسيع مدارك القارئ تجاه هذا البحث وتمكينه من التعرف على الأداة التى كانت وسيلة جمع البيانات. وإن كانت هناك مصادر روائية استخدمت فى ثنايا البحث تعد بها قائمة بعد نموذج الاستبيان مباشرة.

***

وحتى تكون صورة البحث الميدانى المعتمد على الاستبيان واضحة فى ذهن المستفيد، وحتى تكون صورة الاستبيان وطريقة إعداده والحصول على الاجابات عن طريقه واضحة كذلك نرفق هنا نموذج استبيان مبسط وضع لاستجلاء «دور إدارة المكتبة المدرسية فى تنمية القراءة لدى تلاميذ المدارس» ويتألف هذا النموذج المبسط من خمسة بنود كل منها ينطوى كما قلنا من قبل على عدد من الأسئلة ويبلغ مجموع الأسئلة فيها جميعا تسعة عشر سؤالاً راعينا فيها تنوع الأسئلة تنوعاً كبيراً بين أسئلة √ و x وأسئلة الرأى وأسئلة المدى وأسئلة الاختيار من متعدد والأسئلة الضابطة.

ويمكن إجراء هذا الاستبيان على عينة مختارة من المكتبات المدرسية ويطلب إلى أمين المكتبة بها الاجابة على أسئلة الأداة. أما بنود هذا الأستبيان وعدد الأسئلة داخل كل بند فتسير على النحو الآتى:

البند الأول: مبنى المكتبة	٥ أسئلة
البند الثانى: أثاث المكتبة	سؤال واحد
البند الثالث: العاملون بالمكتبة	٨ أسئلة
البند الرابع: مواعيد فتح المكتبة	سؤالان
البند الخامس: التمويل	٣ أسئلة

وتتوقف طريقة إجراء هذا النموذج المبسط على عدد المكتبات التى يمكن أن تشارك فيها، فإن كان عددها قليلاً يمكن إجراء الاستبيان بالطريق المباشر أى لقاء الباحث بأمين المكتبة أما إذا كان عددها كبيرا يربو على مائة فإن استخدام البريد أو المندوبين يصبح أمراً ضرورياً.

وهذا النموذج المبسط يتناول جزئية صغيرة من موضوع كبير، هذه الجزئية هى «إدارة المكتبة المدرسية» أما الموضوع الكبير فهو «تنمية القراءة» والملاحظة هى وجود علاقة وثيقة (بالسلب أو الايجاب) بين إدارة المكتبة وقراءات التلاميذ بالمدارس. وعلى أساس هذه الملاحظة صمم هذا الاستبيان.

أولا: مبنى المكتبة

ضع علامة (√) أمام العبارات التى تراها صحيحة.

١ ـ هل موقع المكتبة الحالى مناسب لاستخدامها، من حيث سهولة وصول المستفيدين اليها؟

☐ نعم

☐ لا

٢ ـ أرى أن من عيوب مبنى المكتبة:

☐ ضآلة الضوء الطبيعى.

☐ رطوبة القاعة وخاصة فى الشتاء.

☐ صغر مساحة المبنى.

☐ استخدام المكتبة لأغراض أخرى غير القراءة والاطلاع (اعداد المجموعات ـ تسلمها ـ تسجيلها ـ فهرستها ـ تصنيفها... الخ)

☐ عيوب أخرى (أذكرها)

____

____

٣ ـ هل يتسع المبنى لكل مجموعات المكتبة؟

(ضع علامة √ أمام العبارات التى تمثل الواقع)

☐ لا يتسع للمجموعات الحالية

☐ يتسع حاليا ولكنه لا يحتمل اضافات جديدة مستقبلا.

☐ يتسع لاضافات جديدة، بشرط استبعاد الكتب غير المستعملة.

☐ يتسع لاضافات كثيرة لعدة سنوات مقبلة.

٤ ـ دون من فضلك البيانات التالية والخاصة بالمكتبة.

عدد الحجرات	المساحة الكلية بالمتر المربع	عدد النوافذ	نوع الاضاءة طبيعية/ صناعية	نوع التكييف وحدات/ مركزى	أية ملاحظات أخرى

٥ ـ ما مدى صلاحية المبنى الحالى لأغراض الخدمة المكتبية ؟

(ضع علامة √ أمام العبارة التى تمثل الواقع)

- ☐ صالح تماما
- ☐ صالح الى حد كبير
- ☐ صالح الى حد ما
- ☐ غير صالح اطلاقا

ثانيا : أثاث المكتبة

٦ ـ اذكر عدد كل نوع من أنواع الأثاث المتوافر بالمكتبة ونوعيته (خشبى/ معدنى).

نوع الأثاث	العدد الكلى	النوعية خشبى/ معدنى
رفوف		
دولاب مغلق		
منضدة		
مقعد		
مكتب للأمين		

نوع الأثاث	العدد الكلى	النوعية خشبى/ معدنى
حامل مجلات		
حامل الجرائد		
مكتبة فصل		
صندوق فهارس		
فئات أخرى من الأثاث اذكرها.		

ثالثا: القائمون بالعمل فى المكتبة:

٧ ـ العدد الكلى لموظفى المكتبة هو ______ موظف وعامل.

وفئاتهم كالآتى   عدد ______ مؤهل عالى (تخصصية)

عدد ______ مؤهل متوسط

عدد ______ كتابى

عدد ______ غير مؤهل

٨ ـ ضع علامة (√) أمام العبارة التى تتفق تماما مع الواقع بالنسبة لعدد الموظفين بالمكتبة.

☐ أكثر مما يجب.

☐ كاف ومناسب.

☐ أقل مما يجب.

٩ ـ ضع علامة (√) أمام ما يتفق مع وضعك كأمين مكتبة.

☐ متفرغ

☐ منتدب ندبا كليا

☐ غير متفرغ

١٠ ـ اذا كانت المكتبة مسندة اليك بجانب عملك ـ الأصلى ـ أذكر طبيعة هذا العمل

______

______

______

١١ ـ هل التحقت ببرامج تدريبية على أعمال المكتبات بعد تعيينك أمينا للمكتبة؟

☐ نعم

☐ لا

١٢ ـ اذا كانت اجابتك «نعم». اذكر تلك البرامج وتاريخها ومدتها.

أ ـ برنامج ________ مدته ________ وتاريخه ________

ب ـ برنامج ________ مدته ________ وتاريخه ________

جـ ـ برنامج ________ مدته ________ وتاريخه ________

١٣ ـ ضع علامة (√) أمام الأعمال التى تقوم بها فعلا كأمين للمكتبة:

☐ اختيار بعض الكتب الجديدة.

☐ اختيار معظم الكتب الجديدة.

☐ اختيار كل الكتب الجديدة.

☐ الفهرسة

☐ التصنيف

☐ تسجيل الاعارة

☐ جمع الاحصاءات (استقراؤها وتفسيرها).

☐ الجرد

☐ خدمة المراجع

☐ تدريب التلاميذ على استخدام المكتبة

☐ وضع البرامج الثقافية (محاضرات ندوات ـ مناظرات)

☐ الدعوة المكتبية (اعلانات ـ معارض ـ مجلات)

☐ كتابة تقرير المكتبة السنوى

١٤ ـ فيما يلى بعض المشكلات التى تعوق أمناء المكتبات عن أداء الخدمة المكتبية فى مواقعهم. ..

(ضع علامة (√) أمام المشكلة التى تعوق عملك بالفعل).

☐ نقص خبرة الأمناء بالخدمة المكتبية.

☐ عدم تقدير المديرين للمهنة

☐ عدم تعاون المدرسين بالمدرسة

- ☐ عدم وجود دليل عمل يسترشد به الأمين فى أداء عمله
- ☐ عدم توافر المكان المناسب
- ☐ نقص الأثاث المكتبى
- ☐ عدم توافر الوقت اللازم لاستخدام المكتبة أثناء اليوم الدراسى
- ☐ ضعف المخصصات المالية
- ☐ عزوف التلاميذ عن القراءة
- ☐ ضعف المستوى القرائى لدى التلاميذ
- ☐ مشكلات أخرى (أذكرها)

____

____

____

رابعا: مواعيد فتح المكتبة وطرق الاستفادة منها:

١٥ ـ ما عدد ساعات فتح المكتبة يوميا؟ ________ ساعة.

من الساعة ________ إلى الساعة ________

ومن الساعة ________ الى الساعة ________

١٦ ـ ما هى الأوقات المناسبة فى رأيك للتردد على مكتبة المدرسة.

(ضع علامة √ أمام الوقت المناسب)

- ☐ خلال اليوم المدرسى
- ☐ بعد انتهاء اليوم المدرسى
- ☐ فى عطلات نهاية الأسبوع
- ☐ خلال العطلات الصيفية

خامسا : التمويل :

١٧ ـ ما هى مصادر تمويل المكتبة ؟

(ضع علامة √ أمام المصادر التى تمول مكتبتك، وأمام كل مصدر أذكر نسبته المئوية بالنسبة لجملة مصادر التمويل)

☐ الادارة التعليمية بنسبة ٪

☐ رسم النشاط الثقافى والفنى بنسبة ٪

☐ مجلس الأباء بنسبة ٪

☐ مصادر أخرى (أذكرها)

____________ بنسبة ٪

____________ بنسبة ٪

١٨ ـ ما جملة ميزانية المكتبة خلال السنوات الدراسية الثلاث الأخيرة؟

العام الدراسى	الادارة التعليمية	رسم النشاط الثقافى والفنى	مجلس الآباء	مصادر أخرى	جملة الميزانية
١٩٨٥/١٩٨٤					
١٩٨٦/١٩٨٥					
١٩٨٧/١٩٨٦					

١٩ ـ فى الجدول التالى مجالات متعددة لانفاق ميزانية المكتبة

أذكر مقدار الانفاق فى ميزانية المكتبة خلال السنوات الثلاث الأخيرة أمام كل مجال تم الانفاق فيه فعلا.

مجالات الانفاق	عام ١٩٨٤/ ١٩٨٥	عام ١٩٨٥/ ١٩٨٦	عام ١٩٨٦/١٩٨٧
شراء كتب			
جرائد ومجلات			
أفلام تعليمية			
شرائط تعليمية			
نماذج تعليمية			
أجهزة تعليمية			
خرائط جغرافية			
لوحات وملصقات			
أطقم (حقائب تعليمية)			
تجليد			
أثاث			
أنشطة ثقافية			
أدوات كتابية			
جوائز			
أوجه انفاق أخرى (اذكرها)			

الطريقة الثالثة: البحث التقريرى أو دراسة الحالة

ينصب هذا المنهج من مناهج البحث على حالة فردية واحدة وكتابة تقرير عنها مثل حالة طفل معين موهوب أو طفل معين متخلف أو دراسة واقع مكتبة بعينها أو مدرسة محددة ومثل هذه الدراسة تكون مطلوبة إما لتشخيص ظاهرة غير عادية فى تلك الحالة وإما لتصحيح مسار معين.

وأيا كان الوضع فإن الدراسة تتم على الحالة مباشرة عن طريق الفحص المتأنى من جانب الباحث. وهنا أيضا تمر هذه الطريقة بعدد من المراحل حتى تتم على أحسن وجه وأتمه ولو أن العمل هنا أبسط من الطريقتين السابقتين.

المرحلة الأولى: القراءة المستفيضة حول الحالة:

إذا كان الباحث يفحص حالة طفل موهوب أو طفل متخلف، أو يدرس حالة مدرسة أو مكتبة فلابد من أن يقرأ فى الموضوع كل أو جل ما يمكن قراءته لتكوين خلفية شاملة محيطة عن الحالة قبل اقتحامها بمعنى أنه لابد وأن يقرأ فى علم نفس الطفل وعن أنواع المواهب وكيفية رعاية المواهب وتجارب الآخرين فى هذا الصدد والآثار الخطيرة المترتبة على إهمال المواهب والمكاسب التى يمكن للمجتمع أن يجنيها من وراء رعاية المواهب لأن هذا كله يساعده فى دراسة الحالة التى أمامه.

وإذا كان الباحث يدرس حالة طفل متخلف فلابد أن يقوم بالمثل أى يقرأ فى علم نفس الطفل، خاصة علم نفس المعوقين، وأنواع الاعاقات والتخلف العقلى ومظاهره وأسبابه وكيفية تجنبه وكيفية علاجه وكيفية التعامل مع هؤلاء المتخلفين.

أما إذا كان الباحث يعالج نوعاً من المؤسسات كالمكتبات أو المدارس فهو مطالب وبنفس القدر بالقراءة حول هذا النوع من المؤسسات، حول إدارة المكتبات، المجموعات بها، العمليات الفنية، الخدمات التى تقدمها وبالنسبة للمدرسة: مبانى المدارس، إدارة المدارس وتنظيمها، المناهج والمقررات، طرق التدريس، التسهيلات المقدمة للطلاب..... وعندما يتسلح الباحث بهذه الخلفية العملية فإنه ينتقل إلى المرحلة التالية.

المرحلة الثانية: وضع أداة البحث:

رغم أن وضع تقرير علمى عن حالة معينة قد يبدو أمراً سهلاً وبسيطاً إلا أنه أيضا لابد وأن يعتمد على أداة سابقة الإعداد حتى يتم البحث على أساس علمى موضوعى وحتى لا ينسى الباحث جزئية معينة. هذه الأداة تعرف فى حالة البحث التقريرى باسم «قائمة المراجعة» هذه القائمة تمثل العناصر أو النقاط التى يجب على الباحث أن يغطيها عن الحالة التى أمامه وهذه العناصر هى فى نفس الوقت المخطط العام الذى سيبنى عليه الباحث تقريره عن الحالة. ومن جهة ثانية فإن هذه العناصر ترتب وتنفذ بطريقة منطقية. وسنضرب مثالا هنا على قائمة مراجعة تعد لدراسة مكتبة مدرسة معينة. فالعناصر فيها يمكن أن تسير على الوجوة الآتية:

أولا: الوسط الذى تقوم فيه المكتبة:

- المدرسة وبيئتها.
- المدرسون.
- الطلاب.
- الإداريون.

ثانيا: مبنى المكتبة:

- الموقع.
- المساحة.
- الأقسام والعلاقات بينها.

ثالثاً: العاملون بالمكتبة:

- عددهم.
- مؤهلاتهم.
- توزيع العمل بينهم.

رابعاً: المجموعات:

- الدراسة العددية لواقعها.
- الدراسة النوعية لواقعها.
- الإضافات السنوية.
- طرق بناء وتنمية المجموعات.
- الجرد وتنقية المجموعات.
- معايير بناء وتقييم المجموعات.
- القائمون على بناء المجموعات.

خامساً: الاعداد الفنى:

- الفهرسة والتصنيف والتحليل الموضوعى
- أنواع وأشكال الفهارس.

سادساً: الخدمات المكتبية التى تقدمها

- تيسير الإطلاع الداخلى.
- الاعارة الخارجية.
- الخدمات المرجعية.
- العلاج بالقراءة.
- حجز الكتب.
- خدمات الإمتنساخ والتصوير
- رواية القصة وحصة المكتبة.

وبعد أن يضع الباحث قائمة المراجعة هذه ويطمئن إلى أنه لم ينس أى عنصر رئيسى أو نقطة فرعية فإنه يبدأ فى جمع المادة العلمية فى المرحلة التالية:

المرحلة الثالثة : جمع المادة العلمية:

فى بحث دراسة «حالة الأفراد» سيكون الفرد هو مصدر المعلومات الرئيسى عن نفسه كما يمكن أن يكون المحيطون به كذلك من مصادر المعلومات ومن هنا يأخذ الباحث فى إستقاء المعلومات منهم حول كل عنصر من العناصر وسيكون الحوار والنقاش هو وسيلة جمع المادة وإذا لم يكن من المناسب تسجيل المعلومات أثناء الحوار فعلى الباحث تسجيله مباشرة عقب الحوار حتى لا ينسى أية معلومة تكون ذات أهمية حيوية فى إجراء البحث ويجب تجنب تسجيل الحوارات عن طريق مسجل كلما كان ذلك ممكناً.

وفى بحث دراسة حالة المؤسسات يقوم الباحث بفحص وجمع معلومات كل عنصر من الواقع نفسه وعلى سبيل المثال يقوم بفحص موقع المكتبة بنفسه وفحص الأقسام وقياس المساحة بنفسه ولا يلجأ إلى سؤال الأفراد إلا لإستقاء معلومة لا يمكن الحصول عليها من الواقع، أو لمعرفة تطور تاريخى لا ينم عنه الواقع. ويستمر الباحث فى جمع مادته على هذا المنوال عنصراً بعد عنصر وجزئية بعد جزئية داخل العنصر الواحد؛ وبالتالى سيكون الأسلوب من أوله إلى آخره أسلوبه هو ولأنه قد عايش كل معلومة أتى بها فإنه ينتقل الى المرحلة التالية:

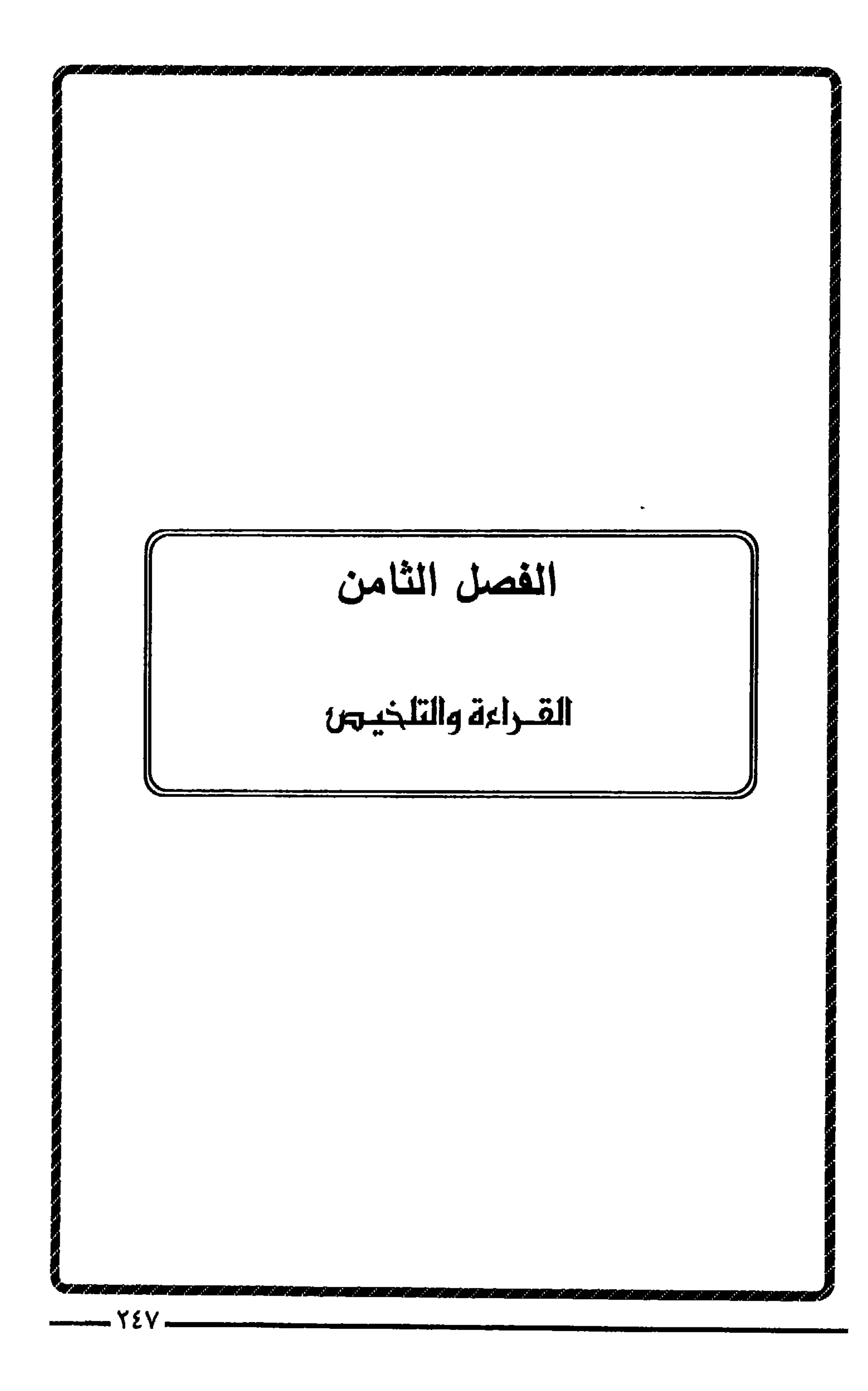
المرحلة الرابعة : تحرير التقرير وصياغته.

التقرير الذى يوضع عن «الحالة» قد يكون قصيراً من بضعة صفحات وقد يكون كبيراً فى عدة مجلدات، وأيا كان حجمه فإن عملية تحريره وصياغته النهائية يمكن أن تكون عملية سهلة لو سار الباحث على نفس الخطة الموجودة فى قائمة المراجعة ولم يحاول قلبها رأسا على عقب فى المرحلة الحالية. وهناك اتجاهان فى تحرير تقارير الحالة: الاتجاه الأول ينصح الباحث بوصف الواقع فى كل عنصر وصفاً دقيقاً تفصيلا بعبارات موضوعية بعيدة عن أية مبالغة بحيث ينقل الواقع على الورق نقلاً أميناً ثم يبدى رأيه الشخصى ويقدم مقترحاته ومرئياته لعلاج الحالة أو تصحيح مسار الظاهرة عقب كل عنصر مباشرة. والاتجاه الثانى يرى تقسيم التقرير إلى قسمين واضحين متميزين أحدهما يتناول الواقع بكل تفاصيله وجزئياته ويتناول الثانى المقترحات والمرئيات ككل فى نقاط محددة ومباشرة

ولكل اتجاه أنصاره ومؤيدوه ومهما يكن من أمر فإن الرأى عندنا أن التقرير عندما يكون قصيراً فى عدد قليل من الصفحات فإن توزيع المقترحات عقب كل عنصر أوقع وأفضل أما إذا كان التقرير طويلاً بحيث تضيع المقترحات والتوصيات بين صفحاته لو وزعت على العناصر والنقاط، فإن من الأوفق جمعها معاً وتركيزها فى قسم خاص بها بحيث نساعد متخذ القرار على تكوين صورة سريعة ومركزة عن الواقع والمقترحات المطروحة لتصحيحه.

وفى هذه المرحلة أيضاً يقوم الباحث بكتابة مقدمة لتقريره كما يقوم بادراج نسخة من قائمة المراجعة فى نهاية تقريره.

***



الفصل الثامن

القـراءة والتلخيـص



الكتاب أيا كان شكله وعلى مر التاريخ هو رسالة فكرية يرسلها المؤلف إلى مستقبل معين هو القارئ والذى ينتظر بلهفة هذه الرسالة لأن فيها فائدة محققة له، هذه الفائدة تتبلور حول اشباع حاجة فعليه لدى القارئ. ودوافع القراة لدى الانسان عديدة ومتنوعة ومن هنا تنوعت الرسائل الفكرية وتعددت لتشبع تلك الدوافع. ولو أننا أردنا أن نفصل دوافع القراءة لدى الانسان فى هذا العصر لوجدناها على النحو الآتى:

١ ــ تزجية وقت الفراغ.

٢ ــ اتقان حرفة ما وتطوير العمل.

٣ ــ الهروب من المشاكل والهموم الشخصية والعامة.

٤ ــ توسيع المدارك واكتساب الثقافة العامة.

٥ ــ تنمية الشخصية وتحقيق الذات واكتساب اعجاب الآخرين.

٦ ــ الفهم الأوسع والأعمق للانسانية والعالم المحيط.

٧ ــ معايشة الأحلام التى نعجز عن تحقيقها على أرض الواقع.

٨ ــ متعة القراءة فى حد ذاتها.

٩ ــ الاحتذاء والاسقاط.

١٠ ــ إعداد البحوث والتقارير.

ويمكن تصنيف هذه الدوافع كلها إلى نوعين: فالبعض يرغب فى أن يعرف والبعض يرغب فى أن يروح عن نفسه وكلاهما مظهران للرغبة فى شئ واحد هو أن نجد أنفسنا ونحقق ذاتيتنا.

أ ــ القراءة الوظيفية

ب ـ القراءة التثقيفية

ج ـ القراءة الترويحية.

ويمكن أن نتناول كل نوع بشئ من التفصيل حتى نختار ما يقرأ على هدى من هذه التفاصيل.

أولا: القراءة الوظيفية

ترتبط القراءة الوظيفية ببرنامج عملي معين ومحدد سلفاً وتختلف تبعا لوظيفة القارئ نفسه فقراءات الكبار تختلف عن قراءات الشباب الطلاب وعن قراءات الأطفال التلاميذ. وبين القراء الكبار تتفاوت حسب نوع العمل الذى يقوم به الشخص فقراءات المحامى الوظيفية تدور حتما حول القانون و القضايا التى يترافع فيها أمام المحاكم المختلفة، وقراءات الطبيب الوظيفية تعالج بالضرورة تخصص هذا الطبيب ألا وهو الطب والصحة والدواء، وقراءات المدرس لابد وأنها تدور حول المناهج والمقررات التى يقوم بتدريسها.. كل ذلك بهدف متابعة أحدث التطورات فى المجال الذى يعمل به الشخص وحتى لا يتخلف عن الركب وحتى يكون مفيداً نافعاً لمجتمعه وعملائه بل إن الموظف الذى يعمل فى دائرة حكومية معينة يجد نفسه فى كثير من الأحيان مضطراً إلى أن يقرأ قراءة وظيفية فى مجال العمل الذى يقوم به حتى يطور هذا العمل ويؤديه بطريقة أفضل بدلاً من الطريقة التقليدية التى وجده عليها. وهذا هو الطريق إلى التقدم والتطور.

عندما نترك القراءة الوظيفية لدى الكبار إلى القراءة لدى الصغار والشباب وهم الذين ما زالوا فى مقعد الدراسة أساساً. فالقراءة الوظيفية لدى الطفل تهدف إلى تنمية مهارات الطفل فى العمليات الآلية للقراءة مثل تمييز عدد كبير من الكلمات بمجرد النظر إليها وتمييز الكلمات غير المألوفه وتنمية العادات السليمة فى النظر إلى الكلمات وقد انتظمت فى سطور. كما تهدف القراءة الوظيفية فى هذه السن إلى تنمية قدرة الطفل على فهم المادة التى يقرؤها كما ترمى إلى اكسابهم ثروة من الألفاظ الغزيرة والصحيحة، والقدرة على استخلاص الفكرة الأساسية مما يقرأ وفهم الأسئلة ومتابعة الموضوع الذى يقرؤه. كما

تهدف القراءة الوظيفية فى هذه السن وما يليها من مراحل العمر إلى تنمية قدرة التلميذ والطالب على البحث فى الكتب بقصد استخراج معلومة أو معلومات معينة كاستعمال المعاجم والفهارس ودوائر المعارف وغيرها من المراجع التى عرضناها عرضاً وافيا فى فصل سابق. وهذه القراءات الوظيفية لا يقصد بها إطلاقاً قراءة الكتب المقررة وإنما هى امتداد وتوسيع لموضوعات الكتب المقررة تحقيقا لبعض مبادئ التربية الحديثة والتى تجعل من الكتاب المقرر مجرد خريطة تشير إلى المنهج وليس كل شئ فى المنهج. القراءات الوظيفية فى المقررات تؤكد على أن هناك عشرات بل مئات من الكتب الأخرى غير المقررة فى المنهج وعشرات من المراجع التى يمكن الرجوع إليها لتحصيل مادة علمية أغزر وأوفر ووجهات نظر مختلفة بل ومتضاربة مع وجهة نظر الكتاب المقرر وهذه هى الفلسفة الحقيقية للقراءات الوظيفية.

ثانيا: القراءة التثقيفية

يقصد بالقراءة التثقيفية تلك القراءة التى تهدف إلى متعة القراءة فى حد ذاتها من جهة وإلى توسيع مدارك التلميذ والطالب من جهة ثانية وجعل الطالب مواطنا عالميا إذا جاز لنا هذا التعبير. والطفل يبدأ هذا النوع من القراءة فى فترة مبكرة من حياته ربما فى سن الخامسة أو قبلها بقليل. والقراءة التثقيفية بقصد المتعة الذهنية هى نشاط تلقائى يقوم به الطفل فى أوقات فراغه، وهو لا يقرأ لمجرد الاستمتاع بالحياة بل أيضا ليكتشف هذه الحياة ويكتشف نفسه ويكتشف علاقاته بالعالم المحيط به، العالم الذى يعيش فيه وسيعيش فيه، هذا العالم واسع ممتد وهو صغير وواجبه لذلك أن يتفادى الغرق فيه ومن هنا كان لابد من أن يتعلم كيف يسير فيه تدريجيا وبمعنى آخر عليه أن يتعلم وأن ينمى معرفته عن طرق الملاحظة والاستيعاب والتفاعل مع الخبرات والأفكار ولنتذكر دائما أن الطفل يعيش حتما فى نطاق محدود على الرغم من سعته وامتداده ـ المنزل والمدرسة والملعب والحديقة والشوارع الواقعة فى هذا النطاق ـ وهو فى حاجة إلى أن يخرج عن هذه الحدود الضيقة من التجارب؛ والطريقة المثلى والوحيدة هى أن يقرأ عن الأشياء التى لا يمكن له أن يخبرها بالفعل إذ بالكتب والقراءة يمكنه توسيع أفقه طولاً وعرضا وعمقاً وحسب سنة وعمره كما سنرى فيما بعد.

تمر القراءة التثقيفية لدى التليمذ والطالب بعدد من المراحل العمرية يمكن تصويرها على النحو الآتى:

أ ـ فى السنوات من ٤ ـ ٦ والتى يسميها البعض بمرحلة ما قبل الدراسة يمكن تثقيف الطفل بنوع من الكتب يعرف بكتب الصور، وهى كتب يجد فيها الطفل صوراً مليئة بالحركة والحياة مع عدد محدود من الكلمات الملائمة التى تكون مع قلتها قصصاً صغيرة لا تزيد فى مجموعها عن أربعة سطور فى كل الكتاب، يحبها أطفال هذه السن. هذا النوع من الكتب يمد الطفل بتجربة بصرية للورق المطبوع ويفى بأغراض الاستماع الجيد حين يقرأ له بصوت مرتفع كما يمتع الطفل حين يقرؤه وحده فى السن الباكرة هذه. وأكثر من هذا يخلق ألفة بينه وبين الكتب منذ نعومة أظفاره يمكن أن تتوطد وتستمر بعد ذلك.

إن الصور فى كتب الصور ليست مجرد زخارف ولكنها وسيلة اتصال شأنها فى ذلك شأن الكلمة المطبوعة والمنطوقة. وحجم كتب الصور يختلف تبعا لنوع الصور فكتب القطارات قصيرة عريضة وربما تكون بعجل، وكتب ناطحات السحاب والروافع تكون طويلة وغير عريضة.

والطفل فى سن ما قبل المدرسة يعجب بصور الحيوانات الخرافية والأنوف الطويلة والتشكيلات الخلقية الغريبة الخارجة عن المألوف لأنها تجعلهم يضحكون من أعماقهم والضحك ثقافة فى حد ذاته.

ب ـ فى السنوات ٦ ـ ٩ أى ما يقابل الأولى ـ الثالثة الابتدائية يمكن تثقيف الطفل فى هذه المرحلة بنوع من الكتب يسمى «الكتب السهلة» وهى عبارة عن كتب متدرجة فى العلوم أو الصحة أو الدراسات الاجتماعية أو القصص وغيرها والفكرة الأساسية التى تنساب فى هذه الكتب هى التمشى مع خبرات الطفل حتى تصبح القراءة عملية سهلة وتدور صفحاتها حول أفراد الأسرة الأقربين كالأب والأم والأخوه وما إلى ذلك. كما تتطرق إلى ما فى المنزل من حيوانات أليفة كالقطط والكلاب وإلى الأماكن التى يتردد عليها الأطفال كالحديقة والشارع. وتتدرج هذه الكتب من السنة الأولى إلى الثانية إلى

الثالثة فى الصعوبة، كما تتدرج فى موضوعاتها. والتدرج فى تقديم الكتب الجديدة إلى الطفل بحيث تكون قليلة العدد من جهة، كثيرة التكرار من جهة ثانية ومتصلة من جهة ثالثة. والصور فى الكتب السلهة يجب أن تكون فى منتهى الوضوح ولا تذكر شيئا غير موجود بالنص، كما لا يجب استعمالها بديلاً عن كلمات صعبة فى النص بل يجب أن تستخدم لتعريف تلك الكلمات الصعبة وشرحها.

إن الطفل فى هذه المرحلة يولع ولوعاً عظيماً بالقصص الخرافى الوجيز الذى يجرى على السنة الحيوانات والعفاريت وغيرها من المخلوقات الخرافية ويستمر هذا الاتجاه إلى سن التاسعة ثم يأخذ فى الهبوط تدريجياً.

ج ـ فى سنوات المرحلة الابتدائية كلها تقريباً لا تكون الاختلافات بين ميول الجنسين نحو موضوعات القراءة واضحة جداً، غير أن بعض هذه الاختلافات يتضح فى سن التاسعة والعاشرة فالأولاد يصبحون مغرمين بقصص المغامرات والحوادث المثيرة والعجائب والرحلات ميالين إلى قراءة قصص التاريخ وأحداثه وسير الأبطال وكثير منهم يقبلون على قراءة العلوم والمخترعات والآلات. أما البنات فتستمتعن فى هذه السن بالقصص التى تدور حول المنزل والأسرة وغالبا ما ينمو لديهن ميل نحو قراءة الكتب التى تركز على الثروة والملابس والخلافات المنزلية وهذه الأخيرة يجب أن ينظر إليها فى حذر تام.

د ـ فى الفترة بين الحادية عشر والرابعة عشر ينمو لدى البنات الميل إلى الروايات الغرامية وهن يشاركن الأولاد فى الميل إلى القراءة عن العجائب والمغامرات، غير أنهن يعزفن فى الغالب عن قراءة ما يتصل بالعلم والاختراعات، كما أن الأولاد يعزفون بدورهم عن قراءة الموضوعات التى يعدونها مما تميل إليه البنات بصفة خاصة. ولأن البنات فى هذه المرحلة يكن أكثر خيالا وعاطفة فإنهن يستمتعن بالشعر والدراما والقصص الوصفى. والبنات كالأولاد يبحثن عن الحياة ولكن بطريقة تختلف وهن فى حاجة إلى بعض ما نسيمه بكتب الصبيان، والأولاد لنفس السبب يحتاجون إلى ما نسميه بكتب البنات وهم جميعا فى بداية المراهقة محتاجون إلى كتب تعلمهم الحياة.

هـ ـ بعد الرابعة عشرة يبدى الأولاد ميلاً خاصا نحو كتب الألعاب والرياضة والهوايات وأوجه النشاط اليدوى. وتكون البنات أكثر اهتماما بأنفسهن وتربط البنت كل

معلومة فى الكتاب بنفسها وتكون حساسة لأى نقد عن ملابسها وشكلها العام وطريقة مشيها وتصرفها وحيث ترغب فى أن تكون جميلة ومحبوبة لدى أفراد أسرتها ومجتمعها فيجب أن تقدم لها الكتب التى تساعدها على ذلك وعلى اجتياز مرحلة المراهقة بسلام.

و ـ بعد ذلك يكون الحماس للقراءة فى تراجع، ومرد ذلك إلى بروز ميول وأنواع أخرى من النشاط أشد اتساعاً وإلى فراغ أقل لأن الطفل بعد المرحلة الاعدادية التى نميل إلى اعتبارها نهاية الطفولة إما أن يكون قد خرج من المدرسة ليعمل (فى حالات قليلة)، أو يكون قد دخل إلى مرحلة دراسية أعمق تستنفد وقته إلى حد كبير. وفى هذه المرحلة الثانوية تصبح أذواق القراءة لدى الأولاد والبنات ناضجة ومتميزة بحيث لا يمكن اعتبارهم سوى قراء بالغين. والموضوعات الآتية تنمو اهتمامات الأطفال بها مع نموهم العقلى والعمرى على التتابع: قصص الحيوانات ـ القصص الدينى ـ السير ـ المهن ـ قصص الأسرة ـ التاريخ ـ الجغرافيا ـ الهوايات ـ الأساطير والخرافات ـ دراسة الطبيعة ـ الروايات والمسرحيات ـ الشعر ـ السكك الحديدية والطائرات ـ القصص المدرسية ـ العلوم ـ الكشافون والمرشدات ـ الرياضة ـ الرحلة والمخاطرة.

ز ـ إن كتب الثقافة العامة التى يقرؤها الطلاب حتى نهاية الثانوية يجب أن تتوافر فيها ثلاث جوانب أساسية هى: المادة ـ الاخلاص ـ الصدق. والمقصود بالمادة أن يكون فى الكتاب فكرة وتجربة ومعلومة محددة وتصوير أى يكون لدى المؤلف شئ يريد أن يقوله للقارئ بحيث لا ينتهى الشاب من القراءة وينسى ما قرأه بعد إبعاد الكتاب. والمقصود بالاخلاص هو أن يحمل المؤلف ما يريد إلى قرائه الطلاب بالطريقة التى يشعر أنها حق وأن يأخذ عمله هذا على محمل الجد. وفيما يتعلق بالصدق يجب أن يكون هناك مستوى للصدق والحقيقة يعتد به وراء كتب هؤلاء القراء ليظهر العالم على حقيقته كما يبدو لجميع الناس الذين يعيشون فيه ويعملون به ويجب ألا نقدم لهم ما هو مختلق فى هيئة الصدق بشكل لا يمكنهم من معرفة أنه غير حقيقى لأن الخطر كل الخطر يكمن فى إعطاء مقاييس خادعة للواقع والصدق.

إن كتب ثقافة الأطفال والشباب يجب ألا تكون صادقة وحسب بل أيضا متمشية مع قواعد السلوك وآدابه ونحن نستيطع أن نبدأ بذلك فوراً فمن كتب الصور وما يليها يكتسب

الطفل والشباب بكلا الطريقتين المباشرة وغير المباشرة المعلومات الأساسية عن السلوك وذلك أثناء قراءته عما يفعل الناس أو يفكرون فيه وعما يحبونه وعما يقبلون ويرفضون وبذلك يرتقي بسلوكه هو.

وهناك أنواع من السلوك يجب ألا يتطبع بها الطفل والشاب، تلك التى يتأثر بها إذا قرأ الكتب غير الصالحة، كتلك التى تحبذ الاتجاه إلى العنف واليأس والقسوة والتعصب. إن ما يجب أن تغرسه الكتب فى نفوس الأطفال والشباب إنما هى صفات الشفقة وقوة التحمل وحب السلام وحب الناس والرغبة فى مساعدتهم وأن يكون إنشائيا لا هداما. ومن الهام جدا ألا يسخر الكتاب من العلاقات الانسانية السليمة وأن يعترف بحقوق الانسان والحيوان وأن يعرض القسوة فى صورتها الكئيبة والرحمة فى مظهرها الشفاف، والا يجعل من فشل الصالحين والمسنين والفقراء والمشوهين، أو هزيمة الخير موضوعا للسخرية ويجب أن تقوى الرابطة بين الوالدين والابن.

إن كتب الثقافة التى تقدم إلى الأطفال والشباب يجب أن تكون ذات طابع أدبى أو على الأقل ذات لغة سليمة، إذ أننا نهدف إلى تعريفهم بلغتهم كوسلية تبلغ أقصى حد من الكمال والتعبير فى نقل الأفكار وتعليمه أحسن الطرق للتعبير عما فى نفسه بواسطة الكلام والكتابة وليس المقصود باللغة السليمة استعراض المعلومات اللغوية وإنما يقصد أن تكون واضحة غير معقدة ومحددة يمكن فهمها ومضبوطة كلما أمكن ذلك، وخلاصة القول أنه يجب أن نتجنب الناحية الأدبية المتطرفة.

ولعل مسئولية تقديم كتب الثقافة العامة لأطفال وشباب مدارسنا هى مسئولية مشتركة بين المدرس وأمين المكتبة اللذين يجب أن يعملا معاً فى انسجام وتجانس للوصول بثقافة الطلاب إلى أعلى درجة من الكمال والاكتمال.

ثالثا : القراءة الترويحية والترفيهية

إذا كان الهدف من القراءة التثقيفية تعليم أطفال وشباب المدارس فن الحياة وتحقيق السلام الداخلى والانسجام مع المجتمع، فإن الهدف من القراءة الترويحية مساعدة هؤلاء

القراء على تمضية وقت الفراغ فى شئ مفيد وتنمية الهوايات الموجودة لديهم واستثارة المواهب الكامنة فيهم.

وتعتبر كتب القصص من أهم الكتب الترويحية وعصبها ولكى تؤدى الهدف منها لابد وأن يتوافر فيها عنصران هما التشويق والخيال. العنصر الأول يجعل القارئ يستعجل تقليب الصفحات ليعرف ما سوف يحدث؛ والثانى يجعل الطفل يعيش فى الكتاب ولا يرغب فى مفارقته.

وهناك تعسفيا نوعان من قصص المغامرات الأول تلك القصص التى تتعلق بتجربة القارئ فى المنزل والمدرسة والعطلة الصيفية؛ والثانى تلك القصص التى تخرج عن نطاق خبرة القارئ وتتعلق بمغامرات الجو والبحر والبر والبلاد الأخرى والجواسيس.

وقصص الحياة المنزلية تفيد إلى أبعد حد هؤلاء الأطفال تعيسى الحظ الذين لم تتكامل لهم الحياة فى المنزل كما يحدث فى حالة توظف الوالدين، والأولاد ممن لهم زوجات أب أو أزواج أم أو المطلقة أمهاتهم أو الذين يعيشون فى منازل بديلة. ويجب ألا يتبادر إلى الذهن أن هذه فئات شاذة فمن العسير أن نجد تلميذا أو طالبا ليست له مثل هذه المشاكل وبذلك يكون الكتاب الجيد السليم من هذا النوع هو العزاء أو البديل ويكون انعدامه خسارة لا تعوض.

وفى قصص المغامرات يجب الابتعاد عن القصص التى تبالغ فى الرعب والفزع كما ينبغى البعد عن الكتب التى تغرق فى الخيال.

وهناك نوعان آخران من القصص على درجة كبيرة من الأهمية للأطفال والشباب فى المدارس هما تلك التى تتعلق بالبلاد الأجنبية؛ وتلك التى تتعلق بالحوادث التاريخية. فالنوع الأول يعلم القارئ أن هناك شعوبا كثيرة فى هذا العالم تعيش تحت ظروف مختلفة وتتعاون مع بعضها ولها أنماط مختلفة من الثقافة والعادات والتقاليد؛ والنوع الثانى يوسع مدارك القارئ أفقيا ورأسياً فى الزمان والمكان.

وقصص الجريمة والقصص البوليسى التى يقرؤها البالغون بشراهة لا نستطيع أن نحرم التلاميذ والطلاب منها لأنهم يحبونها ومن ثم فلننتخب لهم منها الأحسن والتى تتوافر فيها الشروط الأفضل: مثلا أبطال القصة لابد وأن يكونوا واقعيين وأن تكون الفكرة معقولة، ويجب ألا تسخر القصة من القانون ولابد أن تكون النهاية صحيحة دون اعجاب بالمجرم أو عطف على اللص ويجب أن يكون الانتصار للخير على الشر.

إن كتب الهوايات وتنمية المواهب تغطى دائرة واسعة من المجالات مثل الرسم والتمثيل والصناعات الخشبية والمعدنية والموسيقى وقرض الشعر والكتابة الأدبية ولابد من توافرها بكثرة أمام التلاميذ والطلاب للانتقاء منها ما يناسب ميولهم ومواهبهم وهواياتهم مع المساعدة الضرورية واللازمة من جانب المدرسين وأمناء المكتبات على السواء لأن الموهبة كما سنرى من الصعب تعويضها إذا فقدت.

***

ولا نغالى إذا قلنا إن الشكل المادى فى الكتب الترويحية والترفيهية هو على قدر كبير من الأهمية بالذات فى كتب الأطفال. والشكل المادى لابد فيه من توافر ثلاثة جوانب رئيسية هى **الجاذبية والانقرائية والتحمل**. فمن ناحية الجاذبية يجب البعد تماماً عن الكتب الشاذة الغريبة الشكل أو الحجم أو اللون والكتب غير المألوفة فى زخرفتها أو حروفها. يجب أن يظهر الكتاب زاهيا خفيف الظل باعثاً على الثقة، والحجم المتوسط من الكتب المرغوبة جداً فلا يكون كبيراً ولا ثقيلاً ولا صغيراً ولا رفيعا جداً فالأطفال لا يحبون ذلك فهم يرغبون فيما يظهر وكأنه يحمل الشئ الكثير. والصور فى حد ذاتها تضيف إلى جاذبية الكتب فالأطفال يحبون التطلع إلى الصور والأهم من ذلك أنها تساعد على الفهم إذ تعين الطفل على تكوين صورة للنص المكتوب وهى تخبر عن أشياء لا يمكن أن تروى بالكلمات.

لقد أجريت بعض الدراسات على الشكل المادى الذى يفضله تلاميذ المدارس وطلابها وكانت نتيجة تلك الدراسات على النحو الآتى:

١ ـ أن حجم الكتاب الذى يفضله معظم الأطفال هو سبع بوصات ونصف طولاً فى خمس بوصات عرضا وفى بوصه واحدة سمكا (١٩×٧ ١/٢× ٢ ١/٢ سم).

٢ ـ أن للون الغلاف تأثيراً كبيرا فى حب الأطفال للكتب وإقبالهم على قراءتها. واللون الزاهى عامل مهم فى هذا الصدد. وأحب الألوان إليهم هى الأزرق والأحمر والأصفر وكلما تقدموا فى السن مالوا إلى الألوان الباهتة الوقورة.

٣ ـ أن الصور العديدة تحبب الأطفال فى الكتب وأن الصور يجب أن تمثل ربع مساحة الكتاب على الأقل، ويفضل صغار الأطفال الصور الكبيرة التى تشغل الصفحة كلها كما أن الحركة والحيوية تحببان الصور إلى الأطفال.

٤ ـ يفضل الأطفال الصفحات ذات الهامش العريض.

٥ ـ حروف الطباعة يجب أن تكون واضحة ومتدرجة وفقاً للفرق الدراسية.

***

إن القراءات الثلاث السابقة هى قراءات التلاميذ والطلاب الأسوياء العاديين الذين تتألف منهم فصول الدراسة العادية. بيد أنه على الجانب الآخر يظهر بينهم طلاب غير عاديين طلاب تحت أو فوق العادة. يطلق عليهم اصطلاح: التلاميذ (المتخلفون) والتلاميذ (الموهوبون).

ونحن نطلق معنى التخلف (التأخر الدارسى) عادة على التلميذ الذى يكون عمره أكبر بكثير من السن المتوسط المناسب للتلميذ فى فرقة معينة من ناحية المستوى الدراسى، ولذا نحكم على تلميذ سنه يزيد على السن المقرر فى صف دراسى بأربع أو خمس سنوات بأنه متخلف دراسياً ـ والتلميذ الموهوب فى نظر رجال التربية هو الذى يتصف بالامتياز المستمر فى أى ميدان هام من ميادين الحياة ويتفوق دراسياً عن أقرانه فى صفه بعدة سنوات فالتلميذ الذى يعرف وهو فى الثامنة من عمره التواريخ التى ابرمت فيها معاهدات السلام على وجه التحديد، والصبى الذى يمكنه أن يناقش مغزى نظرية مالثوس

فى السكان وهو لم يتجاوز العاشرة من عمره؛ والطفلة التى تستطيع وهى فى السابعة من عمرها أن تتعرف على معظم المقطوعات الموسيقية الشهيرة هؤلاء جميعا وأمثالهم نصفهم بأنهم موهوبون.

والتلميذ المتخلف وأيضا التلميذ الموهوب لا تفيده القراءات العادية الموجهة للتلميذ العادى إنهما يحتاجان إلى نوع آخر من القراءة يعرف باسم «القراءة العلاجية».

القراءة العادية بالنسبة للتلميذ المتخلف صعبة وليس غريباً أن كثيرا منهم لا يسيطرون على هذه العملية وبدون التقدم فى القراءة يصبح التقدم فى تعلم العلوم الأخرى بالمدرسة عملية مشكوكا فيها. وطالما أن مقدرة القراءة تتحسن بالقراءة نفسها فإن من الضرورى تقديم نوع من الكتب لهؤلاء التلاميذ تناسب قدراتهم وتشوقهم وتجذبهم وتكون فى مستوى نضجهم الفكرى والاجتماعى.

ومن العبث أن نبدأ القراءة العلاجية على مستوى المدارس الثانوية أو حتى الاعدادية بالنسبة لهذه الفئة من التلاميذ؛ فالأولاد والبنات الذين يبدو عليهم التخلف فى المراحل الابتدائية يجب أن يكتشفوا فى مرحلة مبكرة. ويعتبر المدرس مسئولاً مسئولية كاملة عن اكتشافهم لأن احتكاكه بهم يومى ومباشر، كما يعتبر أمين المكتبة مسئولا عن تهيئة مواد قراءة سليمة وصالحة لهم.

وهنا يمكن أن نعطى قاعدة واحدة عامة وهى: بالنسبة للقارئ المتخلف يكون التركيز فى مواد القراءة على مواد قصيرة فى مجموعات سهلة لأن قدرة القارئ المتخلف على الانتباه والتركيز قدرة محدودة.

والتلميذ الموهوب فى الفصل العادى المتوسط معرض لكثير من المتاعب التى لا يواجهها التلاميذ العاديون؛ فالمدرسة يدور كل نشاطها حول تحقيق حاجات أطفالها العاديين الذى لا يرقون إلى مستواه الفعلى ولا يسيرون بسرعته فى التعليم. ومن الطبيعى أن يكون الفصل بالنسبة لهؤلاء الموهوبين مكانا مملاً لا يطاق إذا كانت الدروس التى يتلقونها يوما بعد يوم أقل من مستواهم. وبهذا قد يخنق الفصل حماس التلميذ الموهوب حين يركز اهتمامه فقط فى توصيل المعلومات إلى رؤوس الأطفال العاديين.

وطالما أن المدرسة لا تستطيع اختصار سنوات الدراسة بالنسبة لهؤلاء الموهوبين فإن فى استطاعتها توفير غذاء عقلى دسم دون نقل الموهوب من فرقته إلى فرقة أعلى؛ وذلك عن طريق.

أ ـ المشروعات والبحوث الخاصة.

ب ـ برامج القراءة الفردية.

ج ـ الحلقات الدراسية.

إن اكتشاف الموهوبين هى مسئولية مدرس الفصل؛ وتهيئة برامج القراءة العلاجية لهم هى واجب أمين المكتبة. هذه المسئولية المشتركة، هى مسئولية أساسية لهما وليست جانبية أو تفضلا، فنحن نبذل الجهد والمال فى سبيل استغلال مصادرنا وامكانياتنا المادية فلما لا نسعى جادين إلى تنمية وتشجيع أحسن ما فى الجنس البشرى من مصادر وامكانيات. إننا حين نفرط فى الموهوبين فإننا نضحى بقادة المستقبل كما نضحى بأكثر المصادر الاقتصادية حيوية وأهمية مع الفارق بأن المصادر الاقتصادية يمكن تعويضها. أما الموهبة والعبقرية فهيهات أن نعثر عليها بعد ضياعها. إنها مسئولية خطيرة يجب أن تقوم بها المدارس.

***

ولعله من نافلة القول أن نذكر بأن هناك طريقتين للقراءة: القراءة السطرية، أى أن يقرأ المرء النص كلمة بكلمة وسطراً بسطر وهى القراءة المتأنية الفاحصة، قراءة الاستيعاب. وهناك القراءة الاجمالية أو الكلية، والمرء هنا لا يقرأ الكلمات أو السطور وإنما يقرأ الأفكار فينظر فى الفقرة كلها ويستخلص الفكرة العامة فيها كما نقرأ الاعلانات والصور واللوحات. ومن المؤكد أن الانسان لا يسيطر على الطريقة الثانية فى القراءة إلا بعد فترة طويلة من التمرس بالقراءة السطرية والخبرة العميقة بعملية القراءة نفسها.

يستطيع العقل الانسانى أن يقرّأ فى الثانية الواحد نحو خمسين معلومة ولكن لا يبقى فيه بعد القراءة مباشرة إلا ربع أو خمس هذا العدد، وفى الأحوال العادية لا يبقى فى

الذاكرة إلا أقل القليل من هذه المعلومات مع مرور الوقت ولكن حتى لو نسى الانسان معظم المعلومات التى قرأها فإنها حتما تؤثر فى عقله ووجدانه على نحو أو آخر.

أما فيما يتعلق بقراءة الاستذكار بالنسبة للطلاب فإنه لابد للطالب العادى أن يقرأ النص ثلاث مرات على الأقل قراءة سطرية، وهذه المرات يجب أن تكون متباعدة، ففى المرة الأولى يقرأ الطالب النص ولا يتذكر منه إلا الخطوط العامة فقط وينسى تفاصيله وفى المرة الثانية يتذكر الطالب بعض التفاصيل إلى جانب الإطار العام؛ وفى المرة الثالثة سوف يتذكر الطالب كل أو جل التفاصيل إلى جانب الخطوط العريضة للنص. لو حاول الطالب قراءة النص قراءة استذكار فى المرات الثلاثة تباعاً فى وقت واحد فإن النتيجة ستكون كما لو قرأ النص مرة واحدة ونؤكد أن قراءة النص لمرات ثلاث لابد وأن تكون متباعدة.

***

التلخيص

يرتبط بالقراءة بكل أنواعها موضوع التلخيص ورغم أنه قدرة ومهارة ذاتيه إلا أن التدريب عليه يمكّن من تحقيق نتائج طيبة فى سبيل السيطرة عليه. والتلخيص درجات، فالكتاب قد يلخص كله فى سطر واحد وقد يلخص فى ثلث حجمه أو ربع حجمه أو فى بضعة صفحات.

وهناك فرق بين التلخيص والاختصار. التلخيص يعمد إلى الأفكار الموجودة فى كل فصل فيستخلصها ويعبر عنها بكلمات أو عبارات من عنده. أما الاختصار فيستخدم كثيرا من عبارات وأساليب النص الأصلى. والاختصار يهدف أكثر ما يهدف إلى حذف الشواهد والأسانيد والتكرار والحواشى والابقاء على السياق العام للنص، بينما التلخيص يهدف إلى الإبقاء فقط على روح النص والخطوط العريضة فيه.

والتلخيص يثبت الأفكار الرئيسية بابرازها سواء على هوامش النص أو فى أوراق خارجة، وإثبات الأفكار الرئيسية فى الهوامش يحدث أكثر فى القراءات الوظيفية بينما يحدث

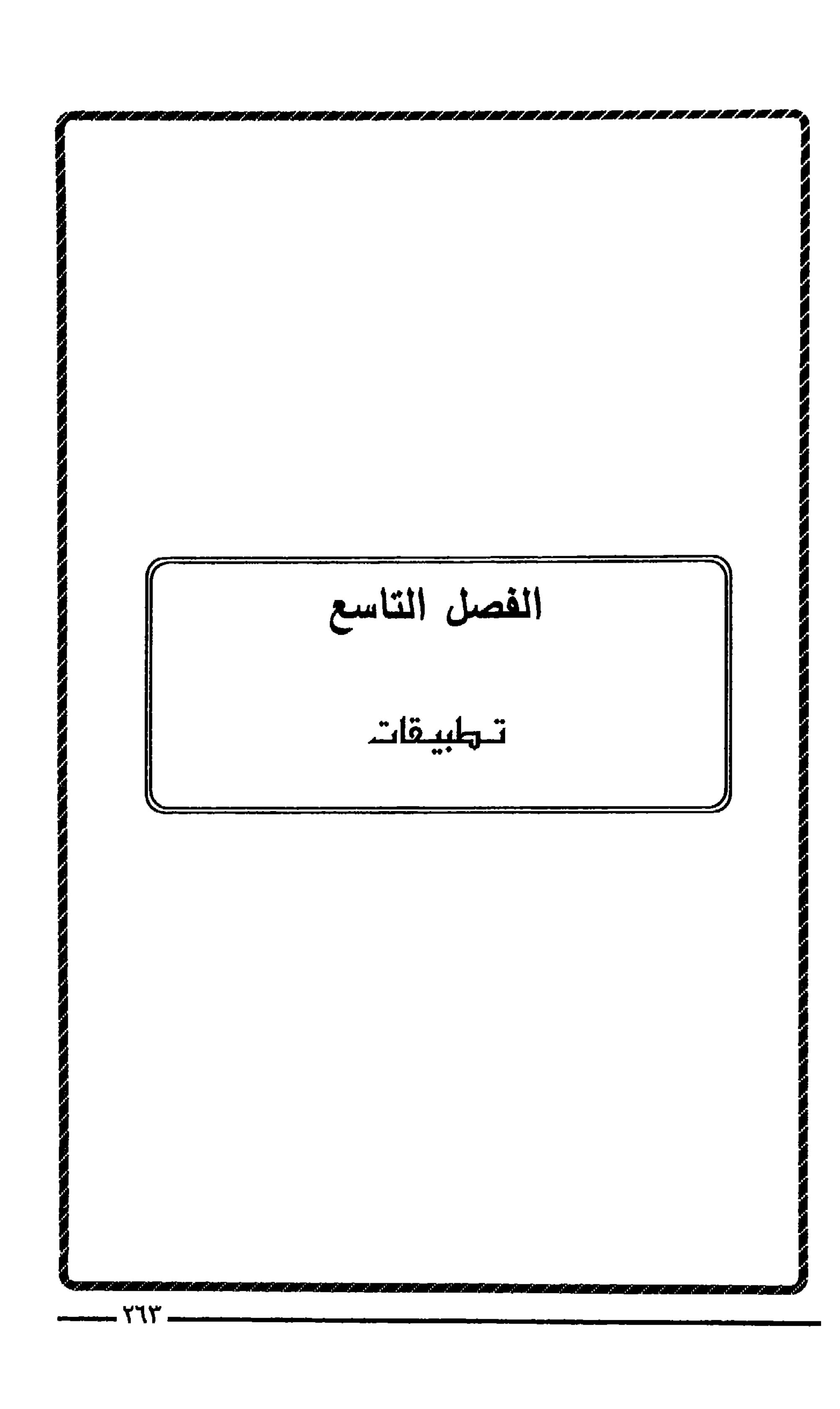
التلخيص أكثر فى أوراق خارجة فى القراءات التثقيفية والترويحية. وهذا التلخيص يقيد أفكار الكتاب فى ذهن المتلقى فترات أطول من القراءة العامة بدون تلخيص. ومن هنا تسعى مناهج التربية المكتبية إلى تصميم كراسات «ثمرة القراءة» التى يلخص فيها الطلاب قراءاتهم غير المقررة.

هذه الكراسات تتضمن فراغات للبيانات البيليوجرافيه عن الكتاب ثم تخصص بعدها بقية الصفحة للملخص وبحيث لا يزيد الملخص عن تلك الصفحة فى المراحل الثانوية والاعدادية بينما تخصص الصفحة الواحدة لكتابين على الأقل فى المراحل الابتدائية، لأن كتب المراحل الابتدائية عادة ما تكون أقصر والمعلومات فيها أقل وعدد الكتب أكثر.

وفى التلخيص لابد من قراءة الكتاب كله أولا ثم كتابة التلخيص وليس من الضرورى الالتزام بنفس ترتيب الأفكار فيه، بل يمكن إعادة ترتيب أفكار التلخيص بطريقة تناسب الوضع الجديد، وعند كتابة التلخيص بعد الانتهاء من القراءة يمكن العودة من حين لآخر إلى النص. ولن يتم التلخيص أبداً بطريقة سليمة ومثمرة إذا عمد القارئ إلى تلخيص صفحة بصفحة أو فصل بفصل، لأن التلخيص فى هذه الحالة سيأتى مفككا غير مترابط وربما تكون الفكرة التى يمكن أن يبدأ بها التلخيص موجودة فى نهاية الكتاب أو وسطه، بل وأكثر من هذا فإن بعض الكتب قد تقدم فى نهايتها ملخصا للنص يمكن الاستعانة به فى عمل الملخص المطلوب. كذلك فإن التلخيص أثناء القراءة لا يمكن من الرؤية الشاملة العامة الفوقية الطائرة لكل النص. لكل ذلك ننصح دائما بعدم التلخيص أثناء قراءة النص والتريث حتى الانتهاء من قراءة الكتاب.

قد يتطلب الأمر فى بداية تدرب القارئ على التلخيص قراءة النص الواحد مرتين أو أكثر ولكن بعد التمرين على تلخيص عدد من الكتب ستصبح المسألة عادة؛ وسيصبح التلخيص أمراً سهلاً عند قراءة النص مرة واحد. ومن المؤكد أنه بعد سنوات من التلخيص للعديد من الكتب فى موضوعات مختلفة سوف تتكون لدى المرء ملكة القراءة الاجمالية التى تمكنه من استخلاص الأفكار الرئيسية بعد قراءة النص كله فى وقت قصير.

***



الفصل التاسع

تطبيقات



نقدم فيما يلى بعض التدريبات على ما جاء فى هذا الكتاب وبعض أسئلة هذه التدريبات تمكن الاجابة عليه من المادة العلمية التى وردت فى فصول الكتاب بينما أسئلة أخرى يجاب عليها من مجموعات المكتبة المدرسية كتدريب عملى على استخدام المكتبة ومصادرها وعلى كيفية استخراج المعلومات من المراجع وعلى كيفية إعداد البحوث والقراءة والتلخيص. والتدريبات الآتية هى مجرد نماذج يقاس عليها:

١ ـ اشرح أهم الاتجاهات التربوية الحديثة وانعكاساتها على عملية التعليم الذاتى.

٢ ـ ما هى وظائف المكتبة المدرسية الحديثة على ضوء أهداف التربية المعاصرة؟

٣ ـ عرف الكتاب والدورية وقارن مقارنة ضافية بين خصائص ومميزات كل منهما.

٤ ـ ابسط العوامل والأسباب التى أدت إلى ظهور المصغرات الفيلمية؛ وأهم الاستعمالات التى تدخل فيها الآن.

٥ ـ تتفوق المواد السمعية البصرية على ما عداها من مصادر بمميزات وخصائص فريدة فما هى تلك المواد وما فئاتها وماهى السمات التى تتفرد بها؟

٦ ـ يحاكى الحاسب الآلى العقل الانسانى ويقلده فما هى مكونات هذا الحاسب وكيف يعمل وما دوره فى اختزان واسترجاع المعلومات؟

٧ ـ تعتبر أقراص الليزر أحدث شكل من أشكال الكتاب فما هى أسطوانات الليزر هذه وما هى خصائصها ومميزاتها وأهم استخداماتها؟

٨ ـ ضع √ أو X أمام العبارات الآتية مع التعليل:

ـ يعتبر يوحنا جوتنبرج مخترع الطباعة بالحروف المتحركة فى منتصف القرن الخامس عشر الميلادى.

ـ دخلت الطباعة إلى العالم العربى فى القرن السادس عشر الميلادى.

ـ أول دورية ظهرت فى العالم نشرت فى أوربا فى القرن السابع عشر الميلادى.

ـ عرف العرب المصغرات الفيلمية فى القرن العاشر الهجرى.

ـ دخل الحاسب الآلى إلى الخدمة خلال الحرب العالمية الثانية.

٩ ـ قارن بين التصنيف الصناعى والتصنيف الطبيعى من حيث خصائص كل منهما وفائدة كل منهما فى تصنيف المجموعات فى المكتبات المدرسية.

١٠ ـ حلل تصنيف ديوى العشرى من حيث فلسفة التقسيم ومنطقيته وبناء الرقم والجداول والكشافات.

١١ ـ حدد رقم التصنيف المناسب للأعمال الآتية:

ـ المدخل إلى علم المكتبات/ محمد ماهر حمادة. ـ بيروت: مؤسسة الرسالة، ١٩٧٦.

ـ دائرة المعارف الحديثة/ أحمد عطية الله. ـ القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٥١.

ـ فجر الصحافة فى مصر: دراسة فى إعلام الحملة الفرنسية/ أحمد حسين الصاوى. ـ القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٥.

ـ العلاقات السياسية الدولية: دراسة فى الأصول والنظريات/ تأليف اسماعيل صبرى مقلد الكويت: جامعة الكويت، ١٩٧١.

ـ صور من حياة الرسول/ بقلم أمين دويدار. ـ القاهرة: دار المعارف، ١٩٦٨.

ـ اقتصاديات أبو ظبى قديما وحديثا/ مانع سعيد العتيبة. ـ بيروت: مطابع التجارة والصناعة، ١٩٧١.

ـ بحث انفاق الأسرة بالعينة: مدينة الدوحة وضواحيها ١٩٨٢ ـ ١٩٨٣/ الجهاز المركزى للاحصاء ـ الدوحة: الجهاز، ١٩٨٤.

ـ التقويم القطرى للخليج العربى لعام ١٤٠٠هـ/١٩٨٠ بالتوقيتين العربى والزوالى/ اعداد عبدالله ابراهيم الأنصارى.ـ الدوحة: إدارة الشئون الدينية، ١٩٨٠ .

ـ الفن التشكيلى فى قطر/ جمال السجينى. ـ الدوحة: وزارة الاعلام، د.ت.

ـ صناعة الحديد والصلب فى الدول العربية الخليجية/ منظمة الاستشارات الصناعية. ـ الدوحة: المنظمة، ١٩٨٠ .

١٢ ـ صل بين الأعمال الآتية وأرقام التصنيف الملائمة لها:

ـ كراسة الخط العربى للصف الثالث الابتدائى	٣٣٦,٢
ـ سوسيولوجيا السياسة	٣٣٨,٢
ـ الرحالون العرب وحضارة العرب فى النهضة الغربية الحديثة	٣٧٩,٥٣٦
ـ التقرير السنوى لوزارة التربية والتعليم القطرية ١٩٧٦/١٩٧٧	٢١٩
ـ علم الأحياء للمبتدئين	٣٠١,٢٩
ـ الرياضيات	٢١٨
ـ الرفق بالحيوان فى الشريعة السلامية	٥٧٤
ـ كتاب أخلاق النبى صلى الله عليه وسلم وآدابه	٥١٠
ـ الأوضاع القانونية للضريبة العامة على الايراد	٤١١
ـ النفط العربى وصناعة تكريره: دراسة فى جغرافية الطاقة	٣٢٠

١٣ـ قارن بين أشكال الفهارس المختلفة من حيث فاعليتها بالنسبة للمكتبات المدرسية.

١٤ ـ تتنوع الفهارس حسب أنواع المداخل المختلفة؛ مؤلف ـ عنوان ـ موضوع.. اشرح طبيعة كل نوع وفائدته فى الوصول إلى مقتنيات المكتبة.

١٦ ـ ما هى الكتب الموجودة فى مكتبة مدرستك لكل من:

ـ طه حسين	ـ عباس محمود العقاد	ـ مصطفى مشرفة
ـ حمد الجاسر	ـ عائشة عبدالرحمن	ـ وليام شكسبير

١٧ ـ من هو مؤلف كل كتاب من الكتب الآتية:

ـ البيان والتبيين.

ـ الجغرافيا الاقتصادية.

ـ الميزانية الأولى فى الاسلام.

ـ مقدمة فى العلاقات الاقتصادية الدولية.

ـ مع الله: دراسات فى الدعوة والدعاة.

١٨ ـ ما هى الطبعات الموجودة فى مكتبة مدرستك من الكتب الآتية:

ـ ظلام من الغرب/ محمد الغزالى.

ـ اعلام الساجد بأحكام المساجد/ بدر الدين أبو عبدالله الزركشى.

ـ صور من حياة الصحابة/ عبدالرحمن رأفت الباشا.

ـ شهداء الاسلام فى عهد النبوة/ على سامى النشار.

١٩ ـ إلى أية سلسلة ينتمى كل كتاب من الكتب الآتية:

ـ الثقافة وأجهزتها/ محمد مندور.

ـ قاسم أمين/ ماهر حسن فهمى.

ـ كلمته فى ابن خلدون ومقدمته/ عمر فروخ.

ـ عبدالرحمن الكواكبى/ سامى الدهان.

ـ العرب وابن خلدون/ ابو القاسم محمد كرو.

٢٠ ـ حلل أجزاء الكتاب المطبوع وحدد قيمة كل منها فى التعرف على الكتاب وما به من معلومات.

٢١ ـ ما هى الملامح الفارقة بين الكتاب المرجعى والكتاب العادى.

٢٢ ـ فيما يلى مجموعة من الأسئلة التى يجب استخدام المراجع فى الاجابة عليها والحصول على المعلومات المناسبة لها. والمطلوب تحديد فئة المراجع التى تجيب على كل سؤال وتعيين مرجع واحد على الأقل للبحث فيه عن الإجابة والخطوات التى تتخذ للوصول إلى الاجابة المطلوبة.

أ ـ ما هى الأسماء الحقيقة لكل من أبى بكر الصديق، ابو نواس، وجه النعجة، الجاحظ.

ب ـ طفل يريد أن يعرف دورة حياة دودة القز وعلى أى شئ تتغذى.

ج ـ أحد قادة القوات المسلحة يريد أن يكون فكرة عامة عن موقعة بيرل هاربر وطبيعة المكان الذى حدثت فيه.

د ـ باحث يريد قائمة بأهم الكتب والمقالات التى كتبها المفكر العظيم نجيب محفوظ وأهم ما كتب عنه من كتب ومقالات.

هـ ـ قارئ عام يريد وجه شهرة كل من: اسحق نيوتن ـ جاليليوجاليلى ـ الخنساء ـ الحسن بن هانئ ـ ايف كورى.

و ـ أراد أحد الصحفيين تتبع مؤتمرات القمة العربية منذ أول مؤتمر وما اتخذ من قرارات فى كل منها وما تم تنفيذه منها. فكيف نساعده فى الحصول على ما يريد.

ز ـ طالب بالثانوى لا يفرق بين ميلفل ديوى وجون ديوى ويعتقد أنهما شخص فهل يمكن مساعدته فى التفريق بينهما.

ح ـ أرادت طالبة أن تواصل دراستها فى مجال الحاسب الآلى فى إحدى الجامعات الغربية المتميزة فى هذا المجال. فكيف يمكنها التعرف على الجامعة التى تريدها.

ط ـ كان الجو فى الأسبوع الماضى يصب شآبيب من شواظ تتلظى لهبا؛ ما هى المراجع التى تساعد فى فهم معنى الكلمات التى خط تحتها وكيف يمكن البحث فيها.

ى ـ كيف يمكن التفريق بين اوابك و اوبك والحصول على معلومات عن كل منهما.

ك ـ يعتبر قسم الطبيعة فى جامعة شيكاغو أشهر أقسام الطبيعة فى جامعات العالم ترى ما وجه شهرة هذا القسم.

ل ـ دريد، أطرم، من بين الأسماء العربية ذات الأصول اللغوية فما معنى كل منهما وكيف تطورا عبر العصور اللغوية.

م ـ للأسد أسماء كثيرة جدا، كذلك الناقة، وطلب إليك أحد الباحثين حصر تلك الأسماء له فيكف تساعده فى ذلك.

ن ـ صحراء كلهارى، القيروان، خط ماجنيو، افرست، الاسكا، سور الصين العظيم ملامح جغرافية فى أماكن متفرقة من العالم ونريد الحصول على معلومات عنها.

س ـ هناك كوارث طبيعية، كوارث مالية ومآسى حربية حلت بالعالم فى سنتى ١٩٩٠، ١٩٩١، وأراد صحفى أن يكتب تحقيقا صحفياً شاملاً عنها فى نهاية ١٩٩٢ فهل يمكنك مساعدته فى هذا الصدد.

ع ـ كلفتك المدرسة باعداد بعض الجداول الاحصائية عن انتاج البترول فى أكبر عشرة دول بترولية فى العالم فكيف تقوم بهذا العمل.

ف ـ نقل أحد السفراء من ديوان عام وزارة الخارجية إلى منغوليا وأراد قبل تسلم علمه هناك أن يكون خلفية فكرية عن جغرافية وتاريخ وعاصمة هذا البلد وأهم من ذلك عن عادات وتقاليد وسلوكيات هذا الشعب. فما هى المراجع التى يرجع إليها فى هذا الصدد.

٢٣ ـ صيد اللؤلو فى الخليج العربى من الموضوعات الجيدة الصالحة للبحث. فما هو المنهج الذى تراه مناسبا فى إعداد هذا البحث وما هى المراحل التى يمر بها حتى يتم.

٢٤ ـ يعتبر موضوع «عزوف طلاب المرحلة الثانوية عن القراءة» من نقاط البحث الميدانية الهامة. والمطلوب منك إجراء هذا البحث على عينة من الطلاب لدراسة هذه الظاهرة. صف المرحل والخطوات التى تتخذها لانجازه مع إعداد الاستبيان اللازم لجمع المعلومات.

٢٥ ـ قارن بين أنواع القراءات المختلفة وكيف يمكن للمرء القيام بها جميعا فى فترات مختلفة من حياته.

***

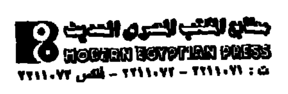
قــائمة المحتويــات

صفحة

***

رقم الايداع

١٩٩٤/٩٤٢٣



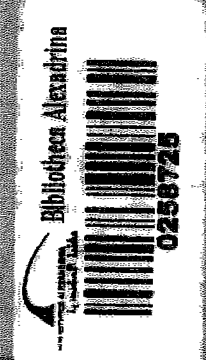


هذا الكتاب

إن العالم يعيش اليوم عصراً يعرف بعصر المعلومات، ولا يمكن لأى إنسان أن يعيش هذا العصر إلا بصفته وأداته؛ أى بالمعلومات الصحيحة والدقيقة، وفى الوقت المناسب. إن مبانى المكتبات المدرسية مهما فخمت، وأثاثاتها مهما عظمت، ومجموعاتها مهما تنوعت وكبرت... تبقى جميعاً دون قيمة حقيقية، إذا لم يتعلم التلميذ والطالب كيف يستخدمها وكيف يستفيد منها الفائدة العظمى.

إن هذا الكتاب ـ الذى بين يديك ـ يعطى تجربة كاملة لاستخدام المكتبات ومصادر المعلومات، بطريقة سهلة مبسطة، دون إغراق فى التخصص أو التفاصيل المسهبة إنما بالإجابة الشاملة. وهو يأتى تتويجاً للتلاحم بين النظريات التربوية الحديثة وعلم المكتبات والمعلومات. وإننا إذ نقدم هذا الكتاب إلى أمين المكتبة والمعلم دليلاً وللطالب مرشداً، فإنما نقدم مدخلاً كريماً إلى عالم المعرفة الرحب الفسيح.

الناشر



ISBN: 977 - 5201 - 79 - 9

ACADEMIC BOOKSHOP

